

Projeto Retorno - Avaliação do Impacto do Treinamento, no Exterior, de Pessoal Qualificado

Simon Schwartzman, editor

O PROJETO RETORNO foi uma pesquisa nacional sobre educação superior no exterior, realizada entre 1970 e 1971 pelo Instituto Brasileiro de Relações Internacionais, em cooperação com o Departamento de Pesquisas da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas.

A parte central do projeto consistiu na aplicação de um extenso questionário a uma amostra representativa de cerca de 600 profissionais brasileiros com cursos superiores de longa e média duração no exterior. Através deste questionário, o projeto se integrou a uma série de estudos sobre educação no exterior realizados em todo o mundo por iniciativa do Instituto de Treinamento e Pesquisa das Nações Unidas (UNITAR), sob a direção do Prof. William A. Glaser, do Bureau of Applied Social Research da Universidade de Columbia.

O projeto foi financiado com recursos da Subsecretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional (SUBIN) do Ministério de Planejamento e Coordenação Geral, e do Instituto Brasileiro de Relações Internacionais.

O projeto foi dirigido por Simon Schwartzman, e participaram da equipe técnica Magda Prates Coelho, Elisa Maria Pereira Reis e Renato Raul Boschi. Elisa Reis colaborou na redação deste relatório final, publicado em 1973.

Relatório Final

Índice e Notas introdutórias

Primeira parte: Aspectos quantitativos. Dimensões gerais, o problema do "brain drain" o universo da pesquisa, a amostra.

Segunda parte: quem vai para o exterior? Origem social, dados pessoais e familiares, mobilidade geográfica, situação profissional, mobilidade ocupacional, mobilidade social,.

Terceira parte: a ida ao exterior. Estudos no exterior, financiamento e obrigações, razões para estudar no exterior, a vida no exterior.

Quarta parte: a volta. O trabalho na volta.

Quinta parte: o futuro. Aspirações, emprego, influências para a migração, residência e imigração.

Conclusão

(41)

(42)

PROJETO RETORNO - Avaliação do Impacto
do Treinamento, no Exterior, de Pessoal
Qualificado.

RELATORIO FINAL

Doc. nº
5

PROJETO RETORNO - Avaliação do Impacto do Treinamento, no Exterior de Pessoal Qualificado.

O PROJETO RETORNO é uma pesquisa nacional sobre educação superior no exterior, realizada pelo Instituto Brasileiro de Relações Internacionais em cooperação com o Departamento de Pesquisas da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas.

A parte central do PROJETO consiste na aplicação de um extenso questionário a uma amostra representativa de cerca de 600 profissionais brasileiros com cursos superiores de longa e média duração no exterior. Através deste questionário, o PROJETO se integra a uma série de estudos sobre educação no exterior realizados em todo o mundo por iniciativa do Instituto de Treinamento e Pesquisa das Nações Unidas (UNITAR).

Outros aspectos do PROJETO incluem a organização de um diretório nacional de profissionais com educação no exterior, a análise dos dados referidos a este diretório, organização de bibliografias, estudos sobre agências empregadoras de pessoal especializado com formação no exterior, sobre estudantes brasileiros no exterior, etc. Estudos complementares sobre programas de bolsas de estudo para o exterior estão sendo realizados pelo Centro de Treinamento e Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas (CETRHU).

O PROJETO RETORNO é financiado com recursos da Subsecretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional (SUBIN) do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, e do Instituto Brasileiro de Relações Internacionais.

Diretor do INSTITUTO BRASILEIRO
DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS:

Dr. Cleantho de Paiva Leite

Diretor da Escola Brasileira de
Administração Pública da FUNDA-
ÇÃO GETÚLIO VARGAS

Dr. Kleber T. Nascimento

Diretor Técnico do PROJETO RE-
TORNO e Chefe do Departamento
de Pesquisas da EBAP/FGV

Prof. Simon Schwartzman

Equipe Técnica do
PROJETO RETORNO

Magda Prates Coelho
Elisa Maria Pereira
Renato Raul Boschi

INDICE

	<u>Página</u>
<u>Nota Liminar</u>	1
<u>Agradecimento</u>	4
<u>Primeira Parte: Aspectos quantitativos</u>	
1. Dimensões gerais	6
2. O problema do "Brain Drain"	8
3. O universo da pesquisa	12
4. A amostra	16
<u>Segunda Parte: Quem vai para o exterior?</u>	
1. Origem social	23
2. Dados pessoais e familiares	27
3. Mobilidade geográfica	32
4. Situação Profissional	35
5. Mobilidade ocupacional	36
6. Mobilidade social	39
<u>Terceira Parte: A ida ao exterior</u>	
1. Estudos no exterior	45
2. Financiamento e obrigações	48
3. Razões para estudar no exterior	56
4. A vida no exterior	62
<u>Quarta Parte: A volta</u>	
1. O trabalho na volta	72
<u>Quinta Parte: O futuro</u>	
1. Aspirações	81
2. Emprego	83
3. Influências para a migração	84
4. Residência e imigração	87
<u>Conclusão</u>	91
<u>Apêndice</u>	95

ÍNDICE DOS QUADROS

Página

Primeira Parte: Aspectos Quantitativos

1. <u>Dimensões Gerais</u>	
1.1. <u>Estudantes superiores brasileiros no Exterior (1960/1967)</u>	6
1.2. <u>Número de pessoas que estudaram no exterior em 1968, em comparação com o total de inscritos em educação superior em seus países</u>	7
2. <u>O problema do "Brain Drain"</u>	
2.1. <u>Imigrantes de nível superior da América Latina para os Estados Unidos (1954/1970)</u>	10
3. <u>O universo da pesquisa</u>	
3.1. <u>Estimativa de estudantes brasileiros no exterior (1960/70)</u>	15
4. <u>A amostra</u>	
4.1. <u>Estudantes brasileiros no Estados Unidos, por especialização (1960/1970)</u>	17
4.2. <u>Estrutura teórica da amostra - estudantes de longa duração, números relativos</u>	19
4.3. <u>Estrutura teórica da amostra - estudantes de longa duração, números absolutos</u>	19
4.4. <u>Distribuição percentual dos entrevistados com título e mais de um ano de estudos no exterior (longa duração) - números relativos</u>	20
4.5. <u>Entrevistados com título de mestrado e doutorado e mais de um ano de estudo no exterior (longa duração) - números absolutos</u>	20
4.6. <u>Entrevistados com um a dois anos de estudos no exterior sem obtenção de título formal - números absolutos</u>	21
4.7. <u>Distribuição dos entrevistados por Estado</u>	21

Segunda Parte: Quem vai para o exterior?

1. <u>Origem social</u>	
1.1. <u>Área de especialização segundo nível de educação do pai(%)</u>	23
1.2. <u>Área de especialização segundo nível de educação da mãe(%)</u>	24
1.3. <u>Área de especialização segundo empregador do pai(%)</u>	25
1.4. <u>Área de especialização e atividade desempenhada pelo pai</u>	26

2. <u>Dados pessoais e familiares</u>	
2.1. Área de especialização segundo sexo (%)	28
2.2. Área de especialização segundo ano de término da escola secundária (%)	28
2.3. Área de especialização e número de filhos (%)	29
2.4. Estado de nascimento e residência (%)	30
2.5. Área de especialização segundo Estado de residência atual (%)	31
3. <u>Mobilidade geográfica</u>	
3.1. Estado de residência em diferentes épocas (%)	32
3.2. Migrações entre Estados	34
3.3. Deslocamento interestadual entre o período de trabalho mais longo antes da viagem e o presente (%)	35
4. <u>Situação profissional</u>	
4.1. Tipo de atividade atual por área de especialização	36
5. <u>Mobilidade ocupacional</u>	
5.1. Atividade desempenhada atualmente segundo atividade anterior ao treinamento no exterior (%)	37
5.2. Proporção de mudanças no tipo de empregador entre antes e depois do treino no exterior	37
5.3. Tipo de empregador atual segundo empregador antes do treinamento	38
6. <u>Mobilidade social</u>	
6.1. Área de especialização segundo nível de educação do pai (%)	40
6.2. Área de especialização segundo atividade desempenhada pelo pai (%)	41
6.3. Mudanças de padrão de vida	42
6.4. Dívidas	43

Terceira Parte: A ida ao exterior

1. <u>Estudos no exterior</u>	
1.1. Área de especialização segundo país de estudo (%)	46
1.2. Ano de regresso ao Brasil, segundo área de especialização (%)	47

2. <u>Financiamento e obrigações</u>	
2.1. <u>Área de especialização e principal fonte de financiamento (%)</u>	48
2.2. <u>Área de especialização e bolsa (%)</u>	50
2.3. <u>Bolsa de estudos e total de meses no exterior (%)</u>	51
2.4. <u>Vínculo de emprego</u>	52
2.5. <u>Tipos de licença obtida, por especialização</u>	53
2.6. <u>Pessoas que acumulam uma bolsa com os vencimentos (%)</u>	54
2.7. <u>Área de especialização e obrigação de voltar (%)</u>	55
2.8. <u>Área de especialização e tipo de compromisso (%)</u>	56
3. <u>Razões para estudar no exterior</u>	
3.1. <u>Razões relativas à bolsa de estudos e oportunidades acadêmicas</u>	57
3.2. <u>Razões especificamente ligadas a cursos realizáveis no exterior</u>	58
3.3. <u>Razões de ordem financeira</u>	59
3.4. <u>Razões referentes a perspectivas de carreira</u>	59
3.5. <u>Razões pessoais e diversas</u>	60
3.6. <u>Razões para ficar no Brasil</u>	61
3.7. <u>Problemas de emprego (%)</u>	62
4. <u>A vida no exterior</u>	
4.1. <u>"No exterior, com que frequência você se avistava, socialmente, fora das horas de trabalho e estudo, com cada um dos seguintes grupos de pessoas?"</u>	63
4.2. <u>Contatos considerados "muito importantes" durante a estada no exterior (%)</u>	64
4.3. <u>Problemas com os quais o entrevistado se preocupava quando estava no exterior (%)</u>	67
4.4. <u>"No exterior, com que frequência você se avistava, socialmente, fora das horas de trabalho ou estudo, com cada um dos seguintes grupos de pessoas?" (percentagem dos que se avistavam "frequentemente", por país de estudo)</u>	68
4.5. <u>"Na sua experiência, foi fácil ou difícil acompanhar os padrões acadêmicos das instituições onde estudou, fora do Brasil?" (percentagens por país de estudo)</u>	69
4.6. <u>"Na sua experiência, foi fácil ou difícil acompanhar os padrões acadêmicos das instituições onde estudou, fora do Brasil?" (percentagens por especialização)</u>	70

Quarta Parte: A volta1. O trabalho na volta

1.1. Avaliação do emprego atual, por especialização (%)	73
1.2. Satisfação com o emprego atual, por nível de renda (%)	74
1.3. "Desde que regressou ao Brasil, quais dos problemas abaixo indicados se apresentaram para você, ou que terá ainda que enfrentar?" (problemas sérios para mais de 5% dos entrevistados)	75
1.4. Fatores ligados ao trabalho, que podem influenciar a imigração para o exterior	78
1.5. Características do trabalho atual consideradas importantes e que a maioria dos entrevistados encontra em seu trabalho	79

Quinta Parte: O futuro1. Aspirações

1.1. Renda mensal e aspirações de renda, início de 1970	82
---	----

2. Emprego

2.1. Situações e atitudes relativas ao Empregador	83
2.2. Tipo de atividade desempenhada e aspirações	84

3. Influências para a migração

3.1. Fatores que influenciam no sentido de permanecer no exterior	85
3.2. Fatores que influenciam no sentido de permanecer no Brasil	86

4. Residência e imigração

4.1. Aspirações de residência	87
4.2. "Você tem planos para viajar para o exterior, com objetivo de trabalhar, nos próximos anos?" (%)	88
4.3. Expectativa e preferência de imigração, por satisfação no trabalho (%)	88
4.4. Tendência à imigração, por especialização	89
4.5. Renda atual e tendência à imigração	90

Conclusão

1. Efeito do tempo sobre preocupações com problemas profissionais: % de pessoas influenciadas a irem para o exterior pelo fator	93
2. Ano de término dos estudos e permanência no Brasil	93

O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados da pesquisa denominada "Projeto Retorno - Avaliação do Impacto do Treinamento, no Exterior, de Pessoal Qualificado", realizada pelo Instituto Brasileiro de Relações Internacionais (IBRI) em cooperação com a Escola Brasileira de Administração Pública, com recursos proporcionados pela Subsecretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (SUBIN), no período de agosto de 1970 a julho de 1971. Outra parte do Projeto, realizado pelo Centro de Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas será objeto de uma publicação especial do CETRHU.

Apesar da extensão e da complexidade do documento, é necessário frisar que este relatório não esgota as possibilidades de análise e inferências possíveis a partir dos dados coletados. Os dados de pesquisa continuarão a ser objeto de estudos e análises subsequentes por parte do Instituto Brasileiro de Relações Internacionais e da Escola Brasileira de Administração Pública, e é de se supor que constituam por muito tempo uma fonte de consulta e pesquisa por parte das pessoas e órgãos interessados nos problemas de treinamento, aproveitamento e imigração de pessoal técnico de alto nível no Brasil.

A iniciativa de realizar esta pesquisa teve como ponto de partida o interesse renovado que os programas de ensino de pós-graduação que agora se iniciam no Brasil trazem para a questão do treinamento no exterior. A matéria-prima principal para estes programas é o profissional e cientista treinados no exterior, de onde trazem os conhecimentos e as atitudes adequados para a criação de centros avançados de pesquisa e ensino em nosso meio. Importava conhecer mais em detalhe quem é este profissional, que aspirações tem, as razões que o levaram a ir ao exterior, sua integração ao trabalho, os problemas que sente e seus projetos. Como aspecto importante de seu comportamento, está o problema da imigração para o exterior. Qual a propensão a imigrar do pessoal treinado no exterior? Que grupos imigram mais que outros? Qual a verdadeira dimensão, finalmente, do problema tão discutido, mas tão pouco conhecido, do "brain drain" de profissionais brasileiros?

Foi a partir destas preocupações que o Instituto Brasileiro de Relações Internacionais aceitou a sugestão do Instituto de Treinamento de Pesquisas das Nações Unidas (UNITAR) para integrar a pesquisa mundial iniciada pela UNITAR sobre problemas de estudo e trabalho no exterior. Esta pesquisa foi de iniciativa da Assembléia Geral das Nações Unidas, através da Resolução A/2417 (XXIII), de 30 de Dezembro de 1968.

O trabalho de coordenação internacional do estudo foi confiado ao Bureau of Applied Social Research da Universidade de Columbia, New York, sob a responsabilidade do Dr. William A. Glaser, sociólogo de renome internacional. A participação dos diversos países no projeto se faz sempre com recursos locais e com total autonomia, a partir do interesse de cada país.

No Brasil, a pesquisa contou com os recursos proporcionados pelo Ministério do Planejamento, através da Sub-Secretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (SUBIN).

O trabalho do Bureau of Applied Research e da UNITAR tem sido o de promover a realização da pesquisa e sugerir formas de compatibilização das informações de forma tal que estudos comparativos de nível internacional sejam possíveis. A UNITAR trata, ainda, de promover a realização destes estudos comparativos. O número de países que participam do projeto já supera a quinze, e outros ainda devem ser incorporados

Dois tipos de países e quatro tipos de estudos estão sendo realizados. Primeiro, são realizadas pesquisas nos países em desenvolvimento, que consistem na análise tanto do pessoal treinado no exterior que retornou, quanto das organizações e empresas que os empregam. Nos países desenvolvidos, são realizadas pesquisas sobre estudantes de países subdesenvolvidos e sobre imigrantes já graduados de nível superior.

Este relatório se refere tão somente ao pessoal brasileiro que retornou ao Brasil depois de seus estudos. Com a cooperação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) um estudo suplementar

será realizado com dados sobre estudantes e imigrantes brasileiros nos Estados Unidos, que estão sendo colhidos pelo Bureau of Applied Social Research, e deverão ser analisados, no futuro, de forma sistemática e comparada com os dados deste Relatório. Além disto, o Instituto Brasileiro de Relações Internacionais está empreendendo presentemente uma pesquisa sobre empresas e organizações empregadoras de pessoal de alto nível com formação no estrangeiro, e que será também objeto de um relatório em separado.

Embora a responsabilidade executiva pelo projeto tenha sido do Instituto Brasileiro de Relações Internacionais, a responsabilidade técnica coube ao Professor Simon Schwartzman, do Departamento de Pesquisas da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas, a quem coube supervisionar diretamente os membros da equipe de pesquisadores durante todas as etapas do projeto.

Em conjunto, estas informações permitirão um conhecimento sistemático e abrangente do problema a partir de vários ângulos e perspectivas. Esperamos que os resultados da pesquisa sirvam de estímulo para análises ainda mais detalhadas do problema e de subsídio para as decisões que tenham de ser tomadas a respeito dos programas de treinamento de pessoal no exterior e do seu aproveitamento no país.

Cleantho de Paiva Leite
Diretor Executivo
INSTITUTO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Esta pesquisa não teria sido possível sem a colaboração dedicada de inúmeras instituições e pessoas durante todo seu transcurso. O trabalho de levantamento do universo, elaboração e aplicação de questionários, sistematização, codificação e controle das informações contou com a participação ativa de Magda Prates Coelho, Elisa Maria Pereira Reis e Renato Raul Boschi. As tabulações eletrônicas foram feitas graças ao programa de tabulações cruzadas de autoria de Ivan Moura Campos e colaboradores; Nelson do Valle e Eugenio Decourt acudiram freqüentemente para a solução das dificuldades computacionais que escapavam à rotina; José Aluisio Belisário funcionou de forma eficiente como programador, e Ricardo Kohn cooperou na análise dos dados internacionais de "brain drain". Elisa Maria Pereira Reis, finalmente, teve uma participação importante na redação final deste relatório. Inúmeras outras pessoas participaram do projeto em aspectos não ligados diretamente à elaboração dos instrumentos e análise de dados, e cumpre ressaltar aqui, antes de tudo, a coordenação administrativa do Dr. Joaquim Batista Fernandes e a cooperação polivalente de Cezar Harouche e Sheila Mello e Souza. A responsabilidade técnica do projeto, no entanto, é exclusiva do Diretor Técnico.

Rio, Janeiro de 1972

Simon Schwartzman
Chefe do Departamento de Pesquisas
Escola Brasileira de Administração Pública
da Fundação Getúlio Vargas

PRIMEIRA PARTE

ASPECTOS QUANTITATIVO

1. DIMENSÕES GERAIS

Ir ao exterior para a realização de estudos superiores está longe de ser um fenômeno de grande escala no Brasil, como se pode observar neste quadro:

QUADRO 1.1

ESTUDANTES SUPERIORES BRASILEIROS NO EXTERIOR, 1960/1967

Anos	Total de Formados no Brasil (1)	PAISES DE ESTUDO				TOTAL (2)	% Sobre Formados
		USA	FRANÇA	INGLAT.	CANADÁ		
1960	16.893	475	71	17	16	579	3,4%
1961	18.226	492	94	15	18	619	3,3%
1962	19.472	581	95	26	20	722	3,7%
1963	18.926	673	83	15	24	795	4,2%
1964	20.282	691	125	11	14	841	4,1%
1965	20.793	762	160	12	24	958	4,6%
1966	24.301	885	109	14	29	1023	4,2%
1967	30.108	1169	135	15	22	1341	4,4%

Fontes:

- (1) Fundação Getúlio Vargas, Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos - CETRHU, Dados Estatísticos Parciais Necessários ao Estudo dos Recursos Humanos no Brasil, 1971
- (2) Dados fornecidos pela UNITAR, de fontes internacionais diversas.

Estes dados devem ser tomados, evidentemente, com cuidados, já que incluem somente quatro países. Sabemos, no entanto, que estes são os países que absorvem a maior parte dos estudantes brasileiros que buscam formação universitária no exterior. O número de formados pelas universidades brasileiras vem se expandindo em progressão geométrica desde 1966 e, ainda que faltem informações mais recentes, é de se crer que o número de brasileiros estudando no exterior não tenha crescido na mesma proporção (em 1970/1971, por exemplo, havia cerca de 1200 estudantes brasileiros matriculados em universidades norte-americanas). As proporções são, na realidade, inferiores às indicadas na última coluna do quadro, já que os mesmos estudantes podem aparecer por mais de um ano nas estatísticas internacionais, como trataremos de avaliar mais adiante.

A verdadeira natureza desta percentagem deve ser avaliada em termos comparativos internacionais, tal como sugerido no quadro 1.2.

Existem, aparentemente, dois tipos de situações: uma, própria de pequenos países em desenvolvimento, que não têm uma estrutura educacional mínima e se apoiam fortemente em universidades estrangeiras. Outra, da qual participa o Brasil, é praticamente auto-suficiente em termos quantitativos: o estudo no exterior não desempenha um papel estatisticamente significativo na formação de seu pessoal de nível superior. A importância qualitativa deste treinamento, no entanto, é grande, e é o objeto principal desta pesquisa.

QUADRO 1.2

NÚMERO DE PESSOAS QUE ESTUDARAM NO EXTERIOR EM 1968, EM COOPERAÇÃO COM O TOTAL DOS INSCRITOS EM EDUCAÇÃO SUPERIOR EM SEUS PAÍSES .

País	Número de pessoas estudando:			população do país (b)
	no exterior	em seu país	percentagem (a)	
Camarões	1.396	2.002	69,7%	5.460.000
Colômbia	1.355 (c)	453.286 (d)	0,29%	19.191.000
Líbano	3.500	35.000	10,00%	2.520.000
Filipinas	3.256 (e)	550.468 (f)	0,59%	34.656.000
Trinidade e Tobago	2.000	912 (g)	219,29%	1.010.000
Brasil	1.341 (h)	278.295 (i)	0,48%	85.984.000(j)

Fonte: UNITAR, The Brain Drain from Five Developing Countries, Unitar Research Reports Number 5, 1971, p.144, exceto para Brasil.

- (a) pessoal que estudou no exterior em 1968, em comparação com o total dos inscritos em educação superior em seu país.
- (b) à metade do ano de 1967 (Nações Unidas, Anuário Estatístico, 1968).
- (c) valores médios para o período 1955-1968.
- (d) dados de 1967-8 fornecidos por ICETEX e ICFES
- (e) somente para 1967
- (f) para 1967-8 (UNESCO, International Yearbook of Education.vol.XXX, 1968, p.392).
- (g) estudando em colégios da Universidade Regional das Índias Ocidentais.
- (h) dados do quadro 1.1.
- (i) dados para o início de 1968, Fundação Getúlio Vargas, CETRHU, Dados Estatísticos, quadro 101.
- (j) Interpolação a partir dos censos de 1960-70.

2. O PROBLEMA DO "BRAIN DRAIN"

O objetivo principal do projeto ora relatado não é o da avaliação do fenômeno da imigração de talentos, conhecido por "brain drain", mas o da avaliação do impacto do treinamento, no exterior, de pessoal qualificado; e isto se expressa, entre outras coisas, pelo fato de que a amostra estudada inclui somente pessoas que já retornaram ao Brasil. Isto não significa, evidentemente, que a preocupação com a capacidade que tem nosso país de reter estes profissionais não esteja presente no estudo; mas, de uma maneira geral, o problema do "brain drain", quando existe, é muito mais de tipo qualitativo que quantitativo. Os dados conhecidos mostram, e nossa pesquisa confirma, que a tendência à imigração de nossos profissionais é bastante reduzida em termos brutos, ainda que ela possa vir a constituir eventualmente um problema do ponto de vista da qualidade do imigrante ou do setor atingido. Achou-se necessário, assim, apresentar uma breve análise dos aspectos quantitativos da imigração brasileira de profissionais superiores para os Estados Unidos, que são o principal centro de atração deste pessoal.

Os dados disponíveis se referem a pessoas que entraram nos Estados Unidos com visto de imigração, procedentes do Brasil, no período de 1954 a 1970, fornecidos pelo "Immigration and Naturalization Service. United States Department of Justice", e extraídos do Annual Indicator of the In-Migration into the United States of Aliens in Professional and Related Occupations, publicado pelo Bureau of Educational and Cultural Affairs do Departamento de Estado, para os dois últimos anos. A entrada com visto de imigrante não significa, necessariamente, intenção de residência permanente, mas não existem dados disponíveis nem estimativas satisfatórias sobre percentagem de voltas. 80% de permanência parece ser uma estimativa razoável, mas sem maiores confirmações. Por outro lado, existe um número não conhecido de pessoas que entram com outros tipos de visto e adquirem direitos de residência permanente, o que vai compensar, de alguma forma, os casos de não permanência daqueles que entraram com visto de imigrante.

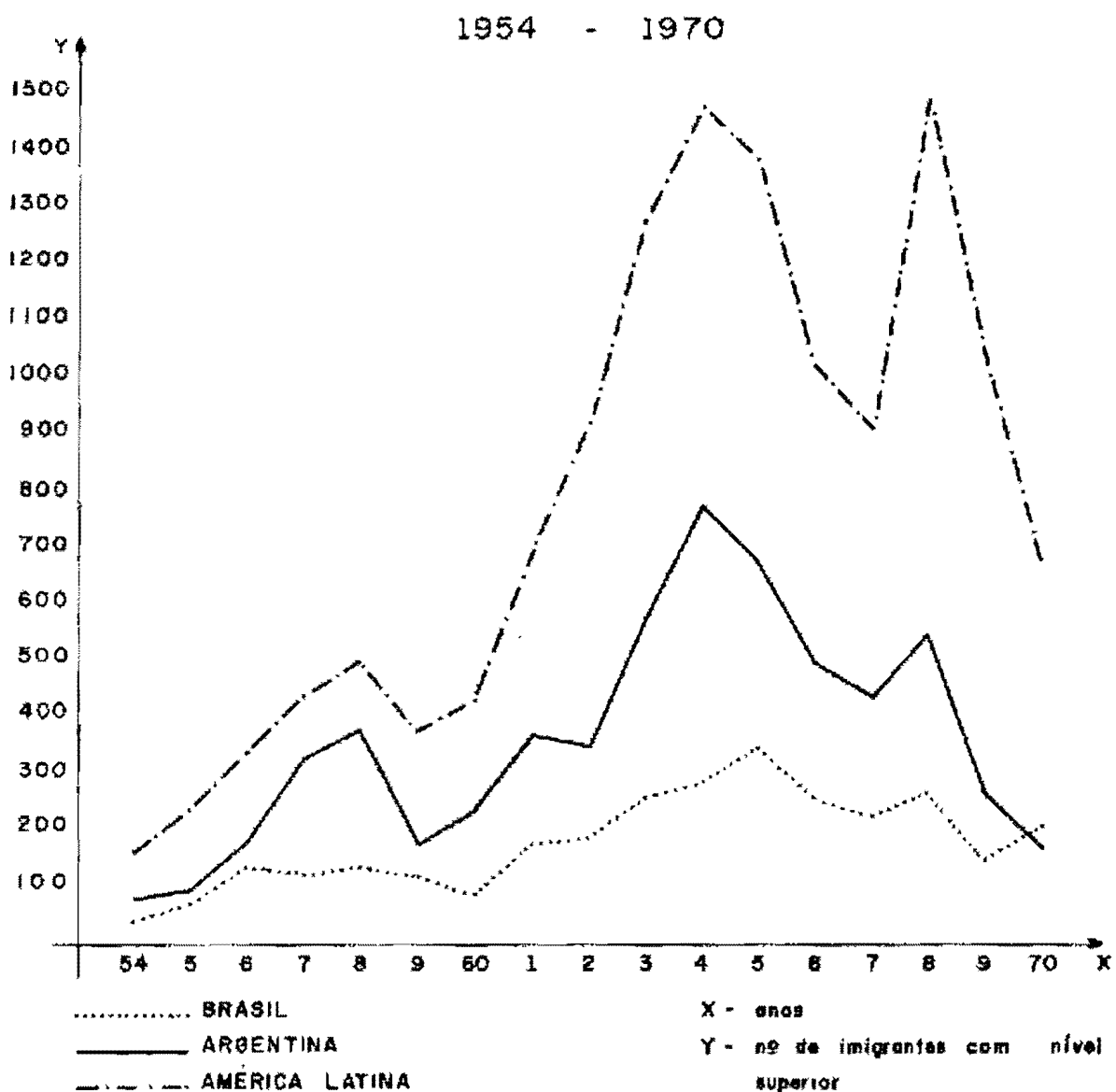
Dois tipos de comparações são importantes para um dimensionamento adequado do fenômeno do "brain drain". Em primeiro lugar está a comparação entre países. Argentina tem sido o país que mais perde

profissionais para os Estados Unidos, e tomamos este país, assim como a totalidade da América Latina, como termos de comparação. A outra comparação é feita através do tempo.

A comparação no espaço e no tempo pode ser vista no quadro 2.1 e respectivo gráfico. A curva para a Argentina obedece quase fielmente a curva global, enquanto que a do Brasil apresenta algumas peculiaridades próprias. Existe, em primeiro lugar, uma queda nas taxas globais de imigração no período de 1964 a 1968, que não é seguida pelo Brasil, onde surge um pequeno acréscimo de imigração no período 64-65. A partir daí a curva brasileira se assemelha à global, com uma nova anomalia no período 1969-70, em que aumenta a imigração brasileira para os Estados Unidos, apesar da conhecida restrição do mercado de trabalho americano a partir de 1968, e que se reflete claramente na queda violenta da curva de imigração global durante este período.

A interpretação do comportamento destas curvas depende de uma série de fatores que estão além do escopo desta pesquisa. A semelhança entre as três curvas do gráfico sugere que variações no tempo do fenômeno do Brain Drain obedecem a determinantes gerais que escapam aos acontecimentos particulares de países isolados. Estes fatores têm a ver, presumivelmente, com alterações no mercado de trabalho norteamericano, e com mudanças na política de concessão de vistos. Efeitos internos, detectados através da comparação dos dados nacionais e internacionais, derivam também de duas fontes. Em primeiro lugar, está a expansão do sistema educacional nacional e da capacidade do mercado de trabalho em absorver esta mão de obra. Depois, estão as transformações de tipo institucional e político, que eventualmente deslocam certos grupos profissionais do mercado de trabalho, tal como se deu na crise universitária argentina de 1966. Dado o número tão limitado de pessoas envolvidas, no entanto qualquer relação mais direta entre ocorrências de tipo global e imigração (para o exterior) deve ser estabelecida por informações de primeira mão, que não são o objeto desta pesquisa.

IMIGRANTES DE NÍVEL SUPERIOR DA
AMÉRICA LATINA PARA OS ESTADOS UNIDOS



OBS.- O gráfico da América Latina foi construído na escala 1/2.

QUADRO 2.1

IMIGRANTES DE NÍVEL SUPERIOR DA AMERICA LATINA PARA OS ESTADOS UNIDOS (1954/1970)

CATEG. PROFISSIONAL	ANO DE SAÍDA	53/4	54/5	55/6	56/7	57/8	58/9	59/0	60/1	61/2	62/3	63/4	64/5	65/6	66/7	67/8	68/9	69/70	TOTAIS
ARQUITETURA		-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	1	5	-	4	5	5	6	32
CIÊNCIAS SOCIAIS		1	-	-	-	-	-	-	10	9	12	15	15	23	9	15	11	14	134
CIÊNC. NATURAIS		1	2	1	1	4	2	-	2	1	9	7	9	6	6	6	8	6	71
CONTABILIDADE		-	-	-	-	-	-	-	11	21	21	25	32	22	7	15	12	15	181
DIREITO		-	-	-	-	-	-	-	9	5	15	9	10	6	4	8	4	8	78
ECONOMIA		-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	2	4	5	9	2	33
ENFERMAGEM		-	10	9	15	14	28	10	12	8	12	29	18	15	13	13	9	14	229
ENGENHARIA		15	31	51	59	70	45	49	33	48	42	38	43	35	54	46	27	47	733
MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA, AFINS		-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	1	3	7	1	2	19
MEDICINA		8	20	51	35	29	31	28	13	25	35	28	40	36	21	23	9	23	455
MÚSICA		-	-	-	-	-	-	-	10	4	9	16	19	8	6	3	2	8	85
ODONTOLOGIA		1	6	7	4	5	3	1	3	5	8	4	3	9	7	9	3	1	79
PROFESSORES (PRIM. SEC. e INSP.)		2	1	2	3	-	3	7	57	69	73	74	111	73	65	62	56	47	705
QUÍMICA		3	8	9	12	8	10	2	3	7	11	10	8	12	8	9	5	7	132
TOTAIS		31	79	130	129	130	122	97	167	206	253	261	316	248	211	226	161	199	2966
TOTAIS AMERICA LATINA		325	424	605	851	990	778	843	1377	1795	2342	2711	2533	2057	1872	2887	2277	1365	26032
BRASIL	% AM. LATINA	9,5	18,6	21,5	15,2	13,1	15,7	11,5	12,1	11,5	10,8	9,6	12,5	12,0	11,3	7,8	7,1	14,6	11,4%

3. O UNIVERSO DA PESQUISA

A realização de uma pesquisa em profundidade sobre o impacto do treinamento superior no exterior exigiu, como trabalho preliminar, a elaboração de um diretório, tão exaustivo quanto possível, das pessoas que estiveram em cursos superiores no exterior nos últimos 10 anos. A partir deste trabalho foi possível, então, selecionar a amostra sobre a qual foi feito o estudo.

Para a realização deste levantamento, a equipe do Projeto contou com a cooperação de praticamente todas as instituições no Brasil que têm programas de treinamento superior no exterior, incluindo o Conselho Nacional de Pesquisas, a Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Comissão Fulbright, a USAID, a Fundação Ford, o Conselho Britânico, a Embaixada Alemã, universidades, fundações, grandes empresas e outras agências governamentais.

Chamou a atenção, durante este trabalho de levantamento, a ausência de informações sistemáticas e atualizadas por parte da grande maioria dos órgãos dedicados ao financiamento de estudos no exterior. Poucos possuíam dados globais sobre seus próprios bolsistas, informações individualizadas sobre os bolsistas eram escassas e os endereços disponíveis eram, em sua maioria, desatualizados. Informações mais atualizadas foram obtidas, naturalmente, das entidades ou órgãos empregadores desse pessoal, mas a grande dispersão dessas entidades impediu um levantamento mais completo.

Dada essa situação, foi considerado necessário enviar um pequeno formulário a todas as pessoas cujos endereços atuais ou passados eram conhecidos, solicitando a atualização das informações sobre sua própria pessoa e referências sobre colegas e conhecidos com formação no exterior. Este trabalho se prolongou por aproximadamente seis meses, com vários milhares de cartas enviadas e uma alta taxa de resposta e cooperação. Ao final do período, cerca de 4.500 nomes haviam sido listados.

O interesse central do Projeto é o grupo de profissionais com formação universitária no exterior, e isto levou a um processo de triagem da lista de nomes. Foram incluídas somente pessoas que residiam no Brasil em 1970, e excluídas as estrangeiras, assim como brasileiros que tiveram toda sua educação secundária no exterior. O levantamento exclui ainda pessoas que regressaram do exterior antes

de 1959, as que ficaram no exterior por menos de um período letivo (de 9 meses) e não obtiveram títulos acadêmicos, e as que estiveram em cursos práticos ou estágio de treinamento não acadêmico. Após a triagem restaram cerca de 2.800 nomes, dos quais 1.879 forneceram endereços, local de trabalho, especialização e outras informações adicionais.

Certas limitações da coleta de dados foram inevitáveis. Mencione-se, por exemplo, o pequeno número de informações sobre pessoas que realizaram estudos por conta própria. Embora a evidência sugira um número limitado desses casos, persiste como problema a ausência de fontes de informação para estudos auto-financiados, salvo referências casuais de amigos e conhecidos.

Uma outra limitação refere-se à ênfase no ambiente acadêmico como fonte de informação, em detrimento do setor técnico. Note-se, porém, que esta seria uma limitação mais aparente que real. Na realidade, os dados coletados no meio não-acadêmico sugerem que nessa área predominam treinamentos de duração média inferior a um ano acadêmico, ou estágios práticos que não incluímos no grupo selecionado para o Projeto.

Uma forma de avaliar a qualidade dos resultados obtidos é compará-los com dados sobre brasileiros no exterior obtidos por fontes estrangeiras independentes. Como subsídios para o Projeto, a UNITAR organizou os dados disponíveis sobre estudantes brasileiros em universidades de vários países estrangeiros, incluindo os Estados Unidos, França, Canadá, Alemanha e Inglaterra. Foi possível, para alguns casos, realizar uma análise sistemática que permitisse o estabelecimento de um critério externo para a avaliação dos resultados obtidos pelo nosso levantamento.

Os dados disponíveis se referem ao número de estudantes brasileiros regularmente matriculados em universidades estrangeiras, por ano. As informações são detalhadas de forma nem sempre comparáveis de um país a outro, e podem ser vistas nos quadros A1 a A5 de Profissionais Brasileiros Treinados no Exterior, 1960-1970, incluído como anexo.

Estes quadros nos permitem obter o total de "estudantes-ano" no período de 10 anos, por país. Para chegarmos ao número total de estudantes, é necessário ter alguma estimativa do tempo médio que o estudante fica no exterior. Uma maneira de calcular

esta relação entre número total de estudantes e número de estudantes-ano é, simplesmente dividir um pelo outro, o que podemos fazer para as informações de que dispomos em nosso levantamento. Este quociente é, então, aplicado ao total de estudantes-ano conhecido pelas estatísticas, o que nos permite uma estimativa final do número de estudantes brasileiros no exterior, por país. Se denominamos o total de estudantes-ano dos quadros "A" EA, o total levantado EL, e o total de estudantes-ano levantado EAL, a fórmula para a estimativa do total de estudantes no exterior será:

$$T = \frac{EL}{EAL} \times EA$$

Resta saber como chegamos aos valores EAL. Para calculá-los, tínhamos informações sobre o ano de saída e o ano de chegada ao Brasil de cada estudante, e tabulamos esta informação para cada país ou grupo de países, como pode ser visto nos quadros "B" do documento nº 2. Estes quadros incluem, nas linhas, as frequências acumuladas de estudantes residentes no país, que voltaram em um ano determinado. Isto significa, por exemplo, que dos 188 estudantes brasileiros que voltaram dos Estados Unidos em 1970, 186 estavam lá em 1969, 128 em 1968, etc., e somente 1 em 1960. As colunas incluem, assim, todos os estudantes residentes em cada ano, discriminados por ano de volta. A soma das colunas reproduz o total de estudantes-ano, que pode ser então comparado aos totais fornecidos pelas estatísticas disponíveis, de acordo com a fórmula acima.

O quadro 3.1 resume o resultado final desta estimativa. Uma série de ajustes e correções foram necessárias, para reduzir tanto quanto possível as distorções:

a. O coeficiente estudantes/estudantes-ano foi calculado com base nos anos de 1961 a 1968, para corrigir deformações resultantes dos critérios de organização do levantamento. Com efeito, o levantamento excluiu todos os estudantes brasileiros no exterior que não voltaram até 1970, o que levou a um coeficiente de 1,0 para aquele ano; e só incluiu os que chegaram ao exterior em 1959 ou depois, o que reduziu o coeficiente para aquele ano a 0,0. Esta distorção repercute também sobre os anos contíguos, que também foram excluídos do cálculo. (isto significa que os valores da coluna "D" do quadro 3.1 não derivam diretamente dos valores das colunas "A" e "C").

b. Para cálculo de estudantes-ano da Inglaterra, consideramos, no quadro 3.1, as universidades, escolas técnicas, educação e enfermagem, e excluimos a categoria de "treinamento prático", mas incluimos "outros". Isto levou a um total de 689 estudantes-ano para este país.

c. Para os demais países, não havia estatísticas disponíveis sobre estudantes-ano. Por isto, decidimos supor que os demais países estão, em seu conjunto, representados no levantamento na mesma proporção que aqueles para os quais uma estimativa foi possível. A proporção conjunta estimada para Estados Unidos, França, Inglaterra e Canadá foi de 72,7%, e esta percentagem foi utilizada para estimar o total de estudantes brasileiros na Alemanha, países latino-americanos e demais países na coluna E do quadro 3.1. (Os coeficientes para estes países na coluna D foram calculados para efeito comparativo, já que não podiam ser utilizados para o cálculo).

QUADRO 3.1

ESTIMATIVA DE ESTUDANTES BRASILEIROS NO EXTERIOR, 1960/1970

PAÍSES	A(*)	B(*)	C(*)	D(*)	E(*)	F(*)	G(*)
Estados Unidos	1964	7348	4058	(0,328)	2410	(70,3)	(62,2)
França	342	1183	731	(0,315)	373	(91,7)	(9,6)
Inglaterra	197	689	365	(0,407)	280	(70,3)	(7,2)
Canadá	23	196	44	(0,20)	39	(70,3)	(1,0)
Alemanha	170	-	364	(0,374)	235	(72,7)	(6,1)
América Latina	106	-	191	(0,459)	147	(72,7)	(3,8)
Outros, Sem Informação	289	-	439	(0,384)	347	(72,7)	(0,0)
Total	2821	-	6196	-	3881	(72,7)	-

A(*) - Total levantado pelo Projeto Retorno

B(*) - Total conhecido de estudantes-ano

C(*) - Total calculado de estudantes-ano

D(*) - Coeficiente estudantes/estudantes-ano

E(*) - Total de estudantes estimado

F(*) - Percentagem do total no levantamento

G(*) - Percentagem do total geral

O resultado final é um número estimado de 3881 estudantes brasileiros em universidades estrangeiras nos últimos 10 anos, dos quais cerca de 72,7% estão listados pelo Projeto Retorno.

Estes números não passam, evidentemente, de uma "adivinhação educada", e devem ser utilizados com cautela. É bastante provável que as estatísticas disponíveis não sejam completas, e nosso levantamento algumas vezes inclui pessoas que não estiveram em cursos universitários no sentido mais estrito do termo. É possível pensar, assim, na percentagem de 72,7% como um limite máximo, e supor que, na realidade, nosso levantamento abrange algo como 50% do total, pelo menos.

4. A AMOSTRA

Como em todos os estudos desta natureza, buscou-se obter uma amostra tão representativa do universo quanto possível, sem, entretanto, a pretensão de chegar a uma amostragem realmente probabilística. O primeiro obstáculo para isto foi a inexistência de informações suficientes sobre o universo. Dado o caráter tentativo e aproximado das estimativas indicadas anteriormente, não teria sentido proceder como se os critérios de aleatoriedade pudessem ser efetivamente preenchidos. Segundo, havia um problema de tempo: o questionário deveria ser aplicado antes que o trabalho de listagem fosse completado. Terceiro, havia pelo menos três níveis de informação: informações mais completas sobre as pessoas que nos haviam enviado endereços atualizados, informações incompletas sobre pessoas que não pudemos contactar e informações estatísticas globais. A amostra deveria ser baseada, tanto quanto possível, nestas últimas informações, mas os entrevistados deveriam estar todos no primeiro grupo.

A amostra deveria ainda cumprir uma série de requisitos simultâneos. Ela deveria ser representativa do pessoal brasileiro com educação de longa e média duração no exterior; deveria ser comparável com os estudos promovidos pela UNITAR em outros países; deveria limitar-se aos Estados brasileiros nos quais fosse possível obter coordenadores regionais para o trabalho de atualização de endereços e entrevistas, etc. Foram definidos "a priori" os seguintes parâmetros:

a. a amostra deveria corresponder a aproximadamente 20% do universo. Dada uma estimativa inicial de três mil, a mostra deveria ser de 600, a fim de compensar as perdas previsíveis, o número de questionários foi aumentado para 700.

b. uma estratificação deveria ser introduzida por ramo de estudos e por país de estudo. Esta estratificação, que obedece sobretudo aos termos de comparabilidade internacional, deveria referir-se ao grupo de maior permanência no exterior (mais de 2 anos), ou com título universitário formal obtido em menos tempo. Decidiu-se que este grupo estratificado seria de 500 pessoas, e uma amostra probabilística de 200 seria tomada dos que permaneceram no estrangeiro entre 1 e 2 anos sem a obtenção de título universitário formal.

A distribuição da amostra por países de estudo obedeceu a uma distribuição ligeiramente distinta daquela da última coluna do quadro 3.1, em função das informações levantadas ao final de 1970. Para a distribuição por áreas de especialização adotou-se, na falta de melhor informação, a proporção dos estudantes brasileiros nos Estados Unidos no período 1960-1970, conforme o quadro 4.1.

QUADRO 4.1

ESTUDANTES BRASILEIROS NOS ESTADOS UNIDOS, POR ESPECIALIZAÇÃO, 1960/1970:

ESPECIALIZAÇÃO	Distribuição Percentual	Distribuição % Retificada
A	18,6	19,0
B	12,6	12,9
C	24,8	25,4
D	17,3	17,7
E	20,0	20,5
F	4,4	4,5
G	2,3	---
T O T A L	100,0	100,0

A - Engenharia, Arquitetura

B - Ciências Biológicas, Ciências Físicas e da Terra, Matemática.

C - Negócios, Comércio, Administração, Geografia, Ciências Sociais.

D - Línguas e Literatura, inclusive ensino de Língua.

E - Belas Artes e Artes aplicadas, Economia Doméstica, Jornalismo, Direito, Biblioteconomia, Religião e Teologia, Agricultura e outros.

F - Ciências Médicas, Odontologia e Veterinária.

G - Sem informação.

No momento de selecionar a amostra havia 1.389 nomes listados com informações completas, preenchendo as condições necessárias para a inclusão na amostra, que eram as seguintes:

- a. ter estado no exterior por um período superior a um ano letivo (9 meses);
- b. ter endereço conhecido e confirmado por contato telefônico ou carta;
- c. ter estado no exterior engajado efetivamente em cursos superiores;
- d. ter voltado ao Brasil depois de 1959;
- e. estar residindo presentemente no Brasil;
- f. residir em um dos seguintes Estados: Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Rio Grande do Sul ou em Brasília, centros universitários aos quais se limitou a pesquisa.

A distribuição percentual por país e ramo de especialização que tratamos de obter é a indicada no quadro 4.2, enquanto que o quadro 4.3 mostra o número de casos por célula a serem entrevistados em um total de 500. Houve uma perda de 17% devida à ausência de pessoas com as características desejadas em algumas células, a pessoas cujas características se revelavam, após a entrevista, como fora da definição da amostra, a mudança de endereços, dificuldades de contato, etc. (O número de recusas em responder ao questionário foi extremamente reduzido). Os resultados obtidos, em termos relativos e absolutos, estão indicados nos quadros 4.4 e 4.5. O quadro 4.6 dá a distribuição por país e especialização dos estudantes com menos de dois anos no exterior e sem terem obtido títulos acadêmicos formais. Um último entrevistado foi eliminado da amostra por não haver estado em universidade no exterior, reduzindo o total final a 567, sobre o qual a análise dos dados é feita.

Finalmente, ainda que a distribuição geográfica dos entrevistados tenha sido obtida aleatoriamente, dentro dos Estados em que foi possível realizar a pesquisa, ela se aproximou bastante da distribuição dos dados da listagem final. O quadro 4.7 compara três distribuições: a prevista pela amostra, a da listagem, e a distribuição final da amostra obtida.

QUADRO 4.2

ESTRUTURA TEÓRICA DA AMOSTRA - ESTUDANTES DE LONGA DURAÇÃO, NÚMEROS RELATIVOS.

ESPECIALIZAÇÃO	USA	FR	GB	ALEM.	CAN.	EUR.	A.LAT.	TOTAL
A	12,03	1,98	1,37	1,48	0,50	0,84	0,80	19,0
B	8,16	1,34	0,93	1,01	0,35	0,57	0,54	12,9
C	16,08	2,64	1,83	1,98	0,69	1,11	1,07	25,4
D	11,20	1,84	1,27	1,38	0,49	0,78	0,74	17,7
E	12,99	2,13	1,48	1,60	0,55	0,90	0,85	20,5
F	2,84	0,47	0,32	0,35	0,12	0,20	0,20	4,5
T O T A L	63,3	10,4	7,2	7,8	2,7	4,4	4,2	100,0

QUADRO 4.3

ESTRUTURA TEÓRICA DA AMOSTRA - ESTUDANTE DE LONGA DURAÇÃO, DADOS ABSOLUTOS

ESPECIALIZAÇÃO	USA	FR	GB	ALEM.	CAN.	EUR.	A.LAT.	TOTAL
A	60	10	7	8	2	4	4	95
B	41	7	5	5	2	3	3	66
C	80	13	9	10	3	6	5	126
D	56	9	6	6	2	4	4	87
E	65	11	7	8	3	5	4	103
F	14	2	2	2	1	1	1	23
T O T A L	316	52	36	39	13	23	21	500

QUADRO 4.4

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE ENTREVISTADOS COM TÍTULO E MAIS DE UM ANO DE ESTUDOS NO EXTERIOR (LONGA DURAÇÃO) - NÚMEROS RELATIVOS.

ESPECIALIZAÇÃO	USA	FR	GB	ALEM.	CAN.	EUR.	A.LAT.	TOTAL
A	12,53	2,17	0,72	-	0,72	0,72	0,24	17,10
B	12,05	2,65	1,20	0,48	0,48	0,72	-	17,59
C	19,51	2,89	0,48	1,45	0,48	0,96	0,96	26,74
D	6,50	1,69	0,24	1,20	-	0,48	0,24	10,36
E	15,42	2,41	0,24	1,93	-	0,72	0,98	21,68
F	3,85	-	9,6	0,72	0,24	0,24	0,48	6,50
T O T A L	69,86	11,80	3,85	6,5	1,2	3,8	2,89	100%

QUADRO 4.5

ENTREVISTADOS COM TÍTULO DE MESTRADO E DOUTORADO E MAIS DE UM ANO DE ESTUDOS NO EXTERIOR (LONGA DURAÇÃO) - NÚMEROS ABSOLUTOS.

ESPECIALIZAÇÃO	USA	FR	GB	ALEM.	CAND.	EUR.	A.LAT.	TOTAL
A	52	9	3	3	0	3	1	71
B	50	11	5	2	2	3	0	73
C	81	12	2	6	2	4	4	111
D	27	7	1	5	0	2	1	43
E	64	10	1	8	0	3	4	90
F	16	0	4	3	1	1	2	27
T O T A L	290	49	16	27	5	16	12	415

ENTREVISTADOS COM UM A DOIS ANOS DE ESTUDOS NO EXTERIOR SEM OBTENÇÃO DE TÍTULO FORMAL - NÚMEROS ABSOLUTOS.

	USA	FR	GB	ALEM.	CAND.	EUR.	A.LAT.	OUT.	TOTAL
A	5	10	1	7	1	5	1	1	31
B	9	6	2	3	-	1	-	-	21
C	10	6	-	2	-	1	3	2	24
D	11	4	-	1	-	-	-	2	18
E	10	9	5	5	-	2	1	3	35
F	13	2	4	1	1	1	2	-	24
TOTAL	58	37	12	19	2	10	7	8	153

QUADRO 4.7

DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR ESTADO

Estado	Universo		Amostra obtida	Amostra prevista
	Total	Retificado		
Bahia	5,0	5,4	6,7	7,5
Ceará	5,7	6,1	8,2	8,6
Brasília	3,2	3,5	3,7	3,5
Guanabara	23,8	25,6	30,2	31,8
Minas Gerais	10,5	11,3	13,4	14,2
Pernambuco	4,8	5,2	4,4	5,1
R.Grande do Sul	6,8	7,4	4,7	5,1
São Paulo	33,0	35,9	25,5	24,6
Outros, NR	6,9	-	3,2	-
TOTAL	(2.821)	(2.625)	(567)	(663)

SEGUNDA PARTE

QUEM VAI PARA O EXTERIOR

Profissionais brasileiros treinados no exterior são pessoas de origem social alta, que trabalham predominantemente para instituições públicas e, em sua maioria, dos Estados de São Paulo, Guanabara e Rio de Janeiro. Nossa amostra buscou cobrir uma ampla gama de especialidades, que foram agrupadas por conveniência de análise em 10 categorias, conforme pode-se ver no apêndice. A descrição geral da amostra, assim como a maior parte da análise, terá como ponto de referência principal esta divisão em especializações.

1. ORIGEM SOCIAL

A origem social dos entrevistados pode ser inferida através dos quadros 1.1 e 1.2: 66,2% dos entrevistados são filhos de pais de nível universitário, ou colegial (dos quais 36,2% com nível universitário) enquanto que somente 31% têm pais com educação primária (ou inferior).

QUADRO 1.1

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO (1) SEGUNDO NÍVEL DE EDUCAÇÃO DO PAI (2) (%)

ESPECIALIZAÇÃO	NÍVEL DE EDUCAÇÃO DO PAI				
	PRIMÁRIO	COLEGIAL	UNIVERSITÁRIO	NAO RESPONDE	TOTAL
Agricultura	11,3	4,7	4,8	0,0	6,7
Engenharia Civil	5,1	2,3	13,6	12,5	7,5
Engenharia Especializada.	10,2	14,7	9,2	0,0	10,9
Biologia	7,9	7,0	5,3	12,5	6,8
Administração	10,7	12,9	12,6	12,5	12,1
Educação	6,8	8,2	2,4	0,0	5,4
Ciências Exatas	13,6	9,4	10,2	18,7	11,2
Medicina	5,1	8,2	11,7	18,7	8,8
Línguas	6,8	5,8	4,8	0,0	5,6
Ciências Sociais	15,3	12,3	12,6	6,2	13,2
Outras	6,8	14,1	12,1	18,7	11,2
TOTAL (N)	(176)	(170)	(205)	(16)	(567)
(%)	31,0	30,0	36,2	2,8	100,0

(1 e 2) - Ver detalhes do agrupamento no apêndice.

Dos filhos de pais com nível de educação primária, a maior parte é constituída de cientistas sociais, seguidos pelos profissionais de Ciências Exatas e Agricultura. Entre aqueles cujos pais têm educação secundária, o maior número é o de engenheiros especializados. Já entre os profissionais cujos pais possuem nível superior, predominam os engenheiros civís, seguidos pelos administradores e cientistas sociais.

QUADRO 1.2

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO NÍVEL DE EDUCAÇÃO DA MÃE (%)

ESPECIALIZAÇÃO	NÍVEL DE EDUCAÇÃO DA MÃE			NÃO SABE, NÃO RESPONDE
	PRIMÁRIO	COLEGIAL	UNIVERSITÁRIO	
Agricultura	9,8	4,6	6,2	0,0
Engenharia Civil	3,5	10,3	12,5	0,0
Eng. Especializada	8,9	12,1	16,6	0,0
Biologia	9,8	4,3	6,2	12,5
Administração	9,8	12,5	20,8	12,5
Educação	6,2	5,3	4,1	0,0
Ciências Exatas	12,0	10,0	12,5	18,7
Medicina	5,3	10,3	8,3	31,2
Línguas	9,3	3,9	0,0	0,0
Ciências Sociais	13,8	13,9	10,4	0,0
Outras	11,1	12,1	2,0	25,0
TOTAL (N)	(224)	(279)	(48)	(16)
(%)	39,5	49,2	8,5	100,0

O fato de que 57,7% das mães tenham pelo menos estudos secundários confirma, também, a existência de um ambiente familiar de nível educacional excepcionalmente alto. Existem, evidentemente, diferenças entre os diversos grupos de especialização.

O nível de renda e o padrão de vida dos entrevistados são em geral, altos. Existem três níveis de renda claramente diferenciados. Primeiro, estão os de Administração e Engenharia Especializada, com uma renda mensal cuja mediana estava entre três mil e quatrocentos (Engenharia Especializada) e quatro mil cruzeiros mensais (Administração) a princípios de 1971. Depois, estão os setores de Medicina, Ciências Exatas, Ciências Sociais, Biologia e Engenharia Civil, indo de dois mil e trezentos a quase três mil cruzeiros mensais de mediana.

Os grupos de renda mensal mediana mais baixa são os de Agricultura (dois mil cruzeiros), Educação (mil e quatrocentos) e Línguas (mil e trezentos).

A totalidade dos entrevistados provém de famílias urbanas. Não existe nenhum que seja filho de fazendeiros ou camponeses; 20% são filhos de comerciantes, e as demais ocupações são, em geral, de nível social elevado. 25,6% dos pais trabalham ou trabalhavam para o Governo, enquanto que 45,5% trabalhavam por conta própria. Estes dados, combinados com os de educação, evidenciam que se trata de um grupo dedicado principalmente às profissões liberais, de renda alta, e que pôde proporcionar aos filhos um nível de educação igual ou superior ao seu próprio nível.

QUADRO 1.3

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO (1) SEGUNDO EMPREGADOR DO PAI (%)

ESPECIALIZAÇÃO	EMPREGADOR DO PAI				
	ORGANIZAÇÃO PARTICULAR	GOVERNO BRASILEIRO	CONTA PRÓPRIA	OUTROS	NAO RESPONDE
Agricultura	7,4	6,8	6,2	3,4	9,7
Eng.Civil	7,4	11,7	6,2	0,0	7,3
Eng. Especializada	12,7	10,3	9,6	20,6	9,7
Biologia	2,1	5,5	8,9	10,3	7,3
Administração	20,2	8,9	11,6	10,3	9,7
Educação	6,3	6,8	3,4	6,8	9,7
C.Exatas	15,9	11,7	9,3	10,3	12,1
Medicina	4,2	6,2	12,0	3,4	12,1
Línguas	4,2	5,5	6,2	3,4	7,3
C.Sociais	12,7	12,4	15,8	10,3	2,4
Outras	6,3	13,7	10,4	20,6	12,1
TOTAL (N)	(94)	(145)	(258)	(29)	(41)
(%)	16,6	25,6	45,5	5,1	7,2

(1) - Ver detalhes do agrupamento no apêndice.

QUADRO 1.4

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E ATIVIDADE DESEMPENHADA PELO PAI (1) (%)

ESPECIALIZAÇÃO	ATIVIDADE DESEMPENHADA PELO PAI									
	Ensino e Pesquisa	Indústria e Construção	Serviços	Comércio	Administração e Jornalismo.	Operário	Militar	Funcionalismo, Burocratas	Outros	Não Responde
Agricultura	7,8	7,8	3,0	6,2	0,0	10,5	0,0	9,4	8,4	13,0
Engenharia Civil	18,4	10,5	12,3	3,9	3,7	0,0	15,0	3,7	9,3	4,3
Engenharia Especializada	15,7	15,7	6,1	13,5	14,8	10,5	15,0	11,3	5,6	4,3
Biologia	10,5	2,6	4,6	7,9	3,7	10,5	0,0	3,7	10,2	4,3
Administração	5,2	15,7	7,6	13,5	33,3	15,7	15,0	7,5	10,2	8,6
Educação	5,2	0,0	4,6	5,6	3,7	10,5	5,0	11,3	2,8	13,0
Ciências Exatas	7,8	2,6	12,3	10,7	18,5	31,5	15,0	15,0	8,4	8,6
Medicina	5,2	18,4	13,8	9,0	0,0	0,0	0,0	3,7	11,2	8,6
Línguas	2,6	0,0	9,2	7,3	0,0	0,0	5,0	9,4	3,7	8,6
Ciências Sociais	13,1	10,5	15,3	14,6	11,1	10,5	25,0	9,4	12,1	8,6
Outras	7,8	15,7	10,7	7,3	11,1	0,0	5,0	15,0	17,7	17,3
TOTAL (N)	(38)	(38)	(65)	(177)	(27)	(19)	(20)	(53)	(107)	(23)
(%)	6,7	6,7	11,5	31,2	7,8	3,4	3,5	9,3	18,9	4,1

(1) - Ver apêndice para detalhes do agrupamento.

Considerando as atividades desempenhadas pelos pais dos profissionais, dentro de cada área de especialização (quadro 1.4), temos que aqueles cujos pais se dedicam (ou se dedicavam) ao ensino e à pesquisa tendem a concentrar-se nas áreas de Engenharia, Ciências Sociais e Biologia; os filhos de pessoas que trabalham nas áreas de indústria e construções são, predominantemente, médicos e administradores (sendo que 33,3% dos profissionais em Administração têm pais também administradores, e é este o caso de maior correlação entre a profissão do pai e a profissão do filho). Os filhos dos que se dedicam à prestação de serviços ou ao comércio tendem para as Ciências Sociais, enquanto que o grupo de funcionários e burocratas mostra uma tendência ligeira a formar seus filhos na área de Educação.

Considerando agora a relação entre o tipo do empregador dos pais e as áreas de especialização dos profissionais (quadro 1.3), os aspectos mais notáveis referem-se aos médicos, que predominam entre os pais que trabalham por conta própria, e aos administradores, que predominam entre os pais que trabalham para organizações particulares. É possível que essas características tenham a ver com as grandes diferenças de atitudes que tendem a singularizar os administradores, por um lado, e os médicos, por outro, como se poderá ver mais adiante.

A nacionalidade brasileira predomina, totalizando 78,3% dos pais. Dos restantes 124,22 são portugueses, 22 alemães, 12 poloneses, 16 italianos, 11 russos, 8 libaneses, 6 romenos e os demais de outros países, sendo que 6 entrevistados não responderam à questão.

2. DADOS PESSOAIS E FAMILIARES

Do total de pessoas que estudaram no exterior, 79,1% são homens. Dos 20,9% da amostra que correspondem ao sexo feminino, a maior parte é especializada em Educação. Também aparecem como áreas de preferência feminina: "outras profissões", Línguas e Ciências Sociais. As áreas de menor incidência de mulheres com treinamento no exterior são as de Engenharia Especializada, Engenharia Civil e Agricultura, como se pode ver na tabela abaixo:

QUADRO 2.1

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO SEXO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Agricultura	7,5	3,3	6,7
Engenharia Civil	8,9	2,5	7,5
Eng.Especializada	13,8	0,0	10,9
Biologia	7,3	5,0	6,8
Administração	13,6	6,7	12,1
Educação	1,7	19,4	5,4
Ciências Exatas	11,3	11,0	11,3
Medicina	9,5	5,9	8,8
Línguas	3,3	14,4	5,6
Ciências Sociais	12,9	14,4	13,2
Outras	9,5	16,9	11,1
TOTAL (N) (%)	(448) 79,0	(118) 21,0	(567) 100 %

A geração a que pertencem os diferentes tipos de profissionais pode ser avaliada a partir da consideração da época em que terminaram a escola secundária, como se vê a seguir:

QUADRO 2.2

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO ANO DE TÉRMINO DA ESCOLA SECUNDÁRIA(%)

ESPECIALIZAÇÃO	ANO DE TÉRMINO DA ESCOLA SECUNDÁRIA			
	% Até 1953	% Até 1958	% Até 1960	N.RESP.
Agricultura	6,7	5,6	9,1	3,4
Engenharia Civil	8,3	6,7	9,1	6,9
Eng.Especializada	6,2	14,5	12,2	10,3
Biologia	9,3	7,5	3,1	3,4
Administração	8,3	12,6	17,5	10,3
Educação	8,8	3,7	3,1	6,9
Ciências Exatas	11,4	13,5	9,1	3,4
Medicina	12,0	8,4	2,3	6,9
Línguas	7,2	5,1	3,1	10,3
Ciências Sociais	10,9	13,1	17,5	10,3
Outras	10,9	9,8	13,7	13,7
TOTAL (N) (%)	(193) 34,0	(214) 37,7	(131) 23,1	(29) 5,1

Os setores de Medicina, Biologia e Línguas são os mais antigos, enquanto que os mais recentes são os de Administração, Agricultura e Ciências Sociais, como se pode ver pela comparação horizontal dos valores no quadro 2.2.

A grande maioria dos profissionais treinados no exterior que são casados tem de 1 a 3 filhos (53,6% da amostra). Entre os 6,3% que têm mais de três filhos, destacam-se aqueles da área de Biologia, seguidos pelos engenheiros especializados, os médicos e os cientistas sociais:

QUADRO 2.3

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E NÚMERO DE FILHOS (%)

ESPECIALIZAÇÃO	NÚMERO DE FILHOS					NÃO SE APLICA
	ZERO	UM	DOIS	TRES	MAIS	
Agricultura	5,5	4,4	7,4	9,8	2,7	7,3
Engenharia Civil	10,0	11,2	8,8	9,8	2,7	2,2
Eng.Especializada	6,6	12,3	14,8	12,3	13,8	7,3
Biologia	4,4	4,4	8,8	7,4	22,2	3,6
Administração	11,1	12,3	14,0	8,6	8,3	13,9
Educação	4,4	5,6	2,2	3,7	8,3	9,5
Ciências Exatas	10,0	12,3	15,5	13,5	8,3	6,6
Medicina	6,6	7,8	8,1	12,3	13,8	8,0
Línguas	5,5	5,6	2,2	3,7	5,5	10,2
Ciências Sociais	21,1	12,3	11,1	7,4	13,8	13,9
Outras	14,4	11,2	6,6	11,1	0,0	16,9
TOTAL (N)	(90)	(89)	(135)	(81)	(36)	(136)
(%)	15,9	15,7	23,8	14,3	6,4	24,0

Quanto ao Estado de nascimento, o estudo se concentrou em oito Estados, o que significa que a representatividade não é total. De qualquer forma, cerca de 13% dos entrevistados nasceram fora destes oito, como se pode ver no quadro. Existe um processo de migração e concentração destes profissionais nos Estados da Guanabara e São Paulo, que já se pode ver no quadro 2.4, e será analisado em maior profundidade mais adiante.

QUADRO 2.4

ESTADO DE NASCIMENTO E RESIDENCIA (%)

ESTADO	ESTADO DE	
	NASCIMENTO	RESIDENCIA
Ceará	8,8	8,2
Pernambuco	5,5	4,4
Bahia	7,3	6,7
Minas Gerais	17,5	13,4
Guanabara (+)	20,0	30,2
São Paulo	20,3	25,5
Rio Grande do Sul	7,2	4,7
Distrito Federal	-	3,7
Outros	12,6	0,4
Não Responde	0,7	2,8
TOTAL	(567)	(567)

(*) - Incluindo Estado do Rio .

Diferenças regionais se fazem sentir. Como se constata no quadro 2.5, do total de pessoal com treinamento no exterior absorvido pelo Estado de Ceará, aqueles especializados em línguas e Literatura constituem a maior parte, seguidos daqueles especializados em Ciências Sociais e Educação. As áreas de Engenharia Especializada e Medicina são aquelas que este Estado absorve em menor proporção. Já no Estado de Pernambuco, Educação é a área de maior absorção, enquanto Administração, Profissões Médicas e Ciências Sociais disputam o segundo lugar. O Estado da Bahia absorve, em primeiro lugar, o pessoal de Profissões Médicas, seguido de perto por aqueles especializados em Ciências Exatas. Em Minas Gerais, o maior número de pessoas com treinamento no exterior é constituído por engenheiros especializados e por indivíduos especializados em profissões classificadas sob o título "Outras" em nosso estudo; Educação e Ciências Exatas são as áreas que absorvem menor proporção de casos no Estado de Minas. No caso da Guanabara, Administração, Engenharia Especializada e Ciências Sociais apresentam, nessa mesma ordem, os maiores percentuais de absorção. Em São Paulo, a área de maior absorção é a de Ciências Sociais (13,7%), seguida de perto pela de Engenharia Especializada (13,1%). No Rio Grande do Sul, a maior parte das pessoas com treinamento no exterior está concentrada na área de Administração, enquanto Agricultura, Engenharia Civil e Educação são as áreas de menor absorção. Finalmente, temos que para o Distrito Federal as áreas de maior concentração de casos são "Outras", Ciências Sociais e Ciências Exatas.

QUADRO 2.5

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO ESTADO DE RESIDÊNCIA ATUAL (%)

ESPECIALIZAÇÃO	E S T A D O D E R E S I D Ê N C I A A T U A L									N. Responde
	Ceará	Pernambuco	Bahia	M. Gerais	Guanabara	S. Paulo	R. G. do Sul	D. Federal	Outros	
Agricultura	10,8	8,0	5,2	10,5	4,6	6,8	3,7	4,7	0,0	6,2
Engenharia Civil	10,8	0,0	2,6	10,5	11,1	4,8	3,7	9,5	0,0	0,0
Eng. Especializada	2,1	4,0	2,6	14,4	14,6	13,1	7,4	4,7	0,0	6,2
Biologia	4,3	4,0	5,2	6,5	5,8	11,7	7,4	0,0	0,0	0,0
Administração	8,6	16,0	15,7	7,8	16,3	9,6	18,5	4,7	50,0	0,0
Educação	13,0	20,0	0,0	5,2	0,40	4,1	3,7	4,7	0,0	6,2
Ciências Exatas	6,5	4,0	23,6	5,2	1,28	11,0	11,1	14,2	0,0	18,7
Medicina	2,1	16,0	26,3	9,2	3,5	12,4	11,1	4,7	0,0	0,0
Línguas	19,5	8,0	7,8	6,5	1,7	3,4	11,1	0,0	0,0	12,5
Ciências Sociais	15,2	16,0	5,2	9,2	13,4	13,7	11,1	23,8	0,0	25,0
Outras	6,5	4,0	5,2	14,4	11,6	8,9	11,1	28,5	50,0	25,0
TOTAL (N)	(46)	(25)	(38)	(76)	(171)	(145)	(27)	(21)	(2)	(16)
(%)	8,1	4,4	6,7	13,4	30,2	25,6	4,8	3,7	0,4	2,8

3. MOBILIDADE GEOGRÁFICA

A consideração do Estado de residência em diferentes épocas nos permite caracterizar certos padrões de mobilidade espacial desses profissionais. O quadro abaixo descreve a distribuição da amostra por Estado em cinco momentos distintos:

QUADRO 3.1

ESTADO DE RESIDÊNCIA EM DIFERENTES ÉPOCAS (%)

Estado	Estado de Nascimento	Estado da Escola Secundária.	Estado da Escola Superior.	Estado do Trabalho (+)	Estado Atual (*)
Guanabara	19,9%	24,9%	30,7%	27,3%	30,2%
São Paulo	20,3	21,9	21,9	21,2	25,5
Minas Gerais	17,7	15,0	16,7	15,0	13,4
Rio Grande do Sul	7,2	7,4	7,2	6,0	4,8
Ceará	8,8	7,8	6,5	7,2	8,1
Pernambuco	5,6	4,8	5,2	4,9	4,4
Bahia	7,2	7,0	7,4	7,4	6,7
D. Federal	0,0	0,0	0,2	1,4	3,7
Outros	12,6	6,5	1,9	1,8	(*)
NR, NA	0,7	4,7	2,3	7,8	3,1
TOTAL	(567)	(567)	(567)	(567)	(567)

(+) = Estado do trabalho de maior duração antes de viajar para o exterior.

(*) - A informação foi colhida apenas nos Estados especificados.

Como se observa, entre o nascimento e a época de conclusão da escola secundária, os deslocamentos interestaduais beneficiam os Estados da Guanabara e de São Paulo, enquanto todos os demais Estados diminuem sua participação no quadro. Observe-se que os Estados residuais em nosso estudo sofrem uma perda de aproximadamente 50,0%. Entre a conclusão da escola secundária e a conclusão do curso superior, apenas Guanabara e Minas Gerais apresentam modificações significativas em sentido crescente. Os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Ceará, Pernambuco e Bahia mantêm um contingente de pessoas praticamente inalterado entre o segundo e o terceiro momentos de nossa análise. Já os demais Estados ("outros"), nesse intervalo sofrem uma perda de 70,8%. De qualquer forma, as transferências

interestaduais observadas até aqui têm mais um caráter ilustrativo, de vez que nada nos permite caracterizar esta mobilidade geográfica como peculiar dos profissionais brasileiros treinados no exterior. É muito mais provável que as transferências ocorridas se vinculem a decisões de natureza familiar, ou ao atrativo exercido por uma universidade em particular, fenômenos muito mais gerais.

A mobilidade entre a conclusão do curso universitário e o exercício do trabalho de maior duração antes de viajar para o exterior, igualmente, nada nos diz ainda sobre um possível padrão de migração exclusivo de pessoal de alto nível treinado no exterior. Para nossos propósitos, parece muito mais razoável examinar o fluxo entre o Estado de conclusão da escola superior e o Estado de residência atual, como uma explicação adicional àquela referente às variações entre o Estado do trabalho de maior duração antes de viajar e o Estado atual. Mais precisamente, a comparação entre o 3º e o 5º momentos de nossa análise nos permitiria captar eventuais deslocamentos daquela parcela do pessoal que vai ao exterior em busca de aperfeiçoamento logo após a conclusão do curso universitário, sem passar antes por uma experiência profissional.

A comparação entre o Estado de conclusão da escola superior e aquele do trabalho antes da viagem revela que apenas Ceará e Distrito Federal apresentam uma ligeira modificação em sentido crescente, sendo o incremento conjunto da ordem de 1,9%. Por sua vez, o valor global do decréscimo para o restante dos Estados é da ordem de 7,4%. Se subtraímos desse total referente a decréscimos a variação de 1,9% que se distribui para Ceará e Distrito Federal, nossa taxa de decréscimos se reduz a 5,5, que é exatamente igual a diferença no percentual de ausência de informações e casos aos quais a informação não se aplica entre o 3º e o 4º momento considerados (2,3 - 7,8 = 5,5%). Isso nos leva a supor que a maior parte dos decréscimos sofridos pelos Estados em questão referem-se, na verdade, a casos de viagem ao exterior antes de qualquer experiência profissional. Do anterior se conclui que, para os Estados que perderam contingente de pessoal de alto nível entre o terceiro e o quarto momentos de nosso quadro, a comparação entre o Estado de conclusão do curso superior e o Estado de residência atual parece muito mais pertinente que a comparação entre o Estado do trabalho anterior e aquele de residência atual.

Pode-se notar que São Paulo, Ceará e Distrito Federal são os únicos que manifestam um incremento para o período atual, tanto em relação ao Estado do trabalho anterior à viagem como em relação ao Estado de conclusão do curso universitário. Para os efeitos de nossa análise, esses dois Estados e a Capital Federal se impõem como polos de absorção de profissionais treinados no exterior. Com relação ao Estado do Ceará, é interessante observar como ele vem perdendo contingente nos períodos mais precoces de nossa análise, aqueles do histórico educacional dos indivíduos, passando a sofrer incrementos progressivos nos dois últimos momentos. Poder-se-ia sugerir que a implantação recente de programas de modernização da área parece estar criando incentivos para a fixação de profissionais altamente qualificados nesse Estado. O caso do Distrito Federal dispensa comentários particulares, de vez que é óbvio o tipo de atração exercido pelo jovem centro político nacional.

Vejamos agora quais são os centros de abastecimento de mão de obra de alto nível de que se valem os Estados acima. Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Pernambuco são os maiores fornecedores de profissionais de alto nível, enquanto os demais Estados sofrem perdas menores.

O quadro abaixo permite visualizar, de forma resumida, a situação:

QUADRO 3.2
MIGRAÇÕES ENTRE ESTADOS

Estado	Período Principal	% de ganho ou perda
São Paulo	3º ao 5º	+ 16,9
Ceará	3º ao 5º	+ 24,6
Distrito Federal	4º ao 5º	+ 164,2
Minas Gerais	3º ao 5º	- 19,7
Rio Grande do Sul	3º ao 5º	- 33,3
Pernambuco	3º ao 5º	- 15,4
Bahia	3º ao 5º	- 9,4
Guanabara	3º ao 5º	- 1,5

Ainda com relação à mobilidade geográfica, os dados nos revelam que, entre o período anterior ao treinamento no exterior e o presente, os profissionais especializados em "Outras" profissões, os cientistas sociais e o pessoal de Educação são os que mais se deslocam de um Estado para o outro. Por sua vez, o pessoal da área médica e o de Línguas são os que apresentam maior fixação geográfica. O quadro a seguir descreve a proporção de deslocamentos interestaduais entre profissionais de diferentes áreas:

QUADRO 3.3

DESLOCAMENTO INTERESTADUAL ENTRE O PERÍODO DE TRABALHO MAIS LONGO ANTES DA VIAGEM E O PRESENTE (%).

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO	DESLOCAMENTOS
Agricultura	7,9%
Engenharia Civil	11,6%
Eng. Especializada	9,7%
Biologia	10,2%
Administração	8,7%
Educação	19,3%
C. Exatas	9,4%
Medicina	6,0%
Línguas	6,2%
Ciências Sociais	18,6%
Outras	26,5%

4. SITUAÇÃO PROFISSIONAL

Considerando agora as áreas de atividade (quadro 4.1), temos que a maioria dos entrevistados se dedica de forma parcial ou exclusiva à pesquisa (42,5) ou ao ensino (15,6). O agrupamento das atividades, como se pode ver no apêndice, incluiu na categoria de "pesquisas" todos os que indicaram esta atividade de uma forma ou de outra (pesquisa ou "ensino e pesquisa"), o que significa que os incluídos na categoria de "ensino" não desempenham atividades de pesquisa.

QUADRO 4.1

TIPO DE ATIVIDADE ATUAL POR ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	A T I V I D A D E			T O T A L	
	ENSINO	PESQUISA	OUTRAS	(N)	(%)
Agricultura	7,8	65,8	16,4	(38)	6,7
Engenharia Civil	6,9	30,2	62,9	(43)	7,5
Eng. Especializada	4,8	25,8	69,4	(62)	10,9
Biologia	2,6	89,7	7,7	(39)	6,8
Administração	8,7	14,5	76,8	(69)	12,1
Educação	25,8	45,2	29,0	(31)	5,4
Ciências Exatas	12,5	68,7	18,8	(64)	11,2
Medicina	26,0	48,0	26,0	(50)	8,8
Línguas	65,6	18,7	15,7	(32)	5,6
Ciências Sociais	18,7	49,3	32,0	(75)	13,2
Outras	18,7	26,6	54,7	(64)	11,2
TOTAL	(N)	(241)	(237)	(567)	-
	(%)	15,6	42,5	-	100%

As diferenças por especialização, indicadas neste quadro, são dignas de nota. O grupo de Biologia se dedica quase exclusivamente à pesquisa, seguido do de Ciências Exatas e Agricultura. Administradores e engenheiros especializados são os que participam menos de atividades acadêmicas - e são, também, os que possuem um nível mais alto de remuneração, como se verá posteriormente. O grupo de Línguas, que se dedica predominantemente ao ensino, é o de nível de renda mais baixo. Os de Medicina, finalmente, estão mais concentrados na área de ensino e pesquisa do que seria normal esperar para a profissão médica como um todo, o que comprova o fato de tratar-se de um grupo de qualificação acadêmica acima do usual, o que tem a ver com a formação no exterior.

5. MOBILIDADE OCUPACIONAL

Embora as considerações anteriores sobre mobilidade geográfica dêem alguma indicação sobre mobilidade ocupacional, é conveniente dedicar um comentário específico para essa questão, utilizando informações tais como tipo de atividade desempenhada em momentos distintos, tipo de empregador antes e depois do treinamento no exterior, etc.

Quanto ao tipo de atividade desempenhada antes e depois do treinamento no exterior, os dados revelam que os profissionais dedicados inicialmente ao ensino são os que mais se dirigiram para outras atividades depois do treinamento no exterior, buscando sobretudo a área de pesquisa. A maior proporção de persistência num mesmo tipo de atividade se verifica entre os profissionais dedicados a pesquisas, como se vê no quadro seguinte:

QUADRO 5.1

ATIVIDADE DESEMPENHADA ATUALMENTE SEGUNDO ATIVIDADE ANTERIOR AO TREINAMENTO NO EXTERIOR (%).

ATIVIDADE ATUAL	ATIVIDADE ANTERIOR				
	ENSINO	PESQUISA	APLICADAS	OUTRAS	NÃO SE APLICA NÃO RESPONDE
Ensino	41,9%	2,4%	11,1%	9,5%	13,6%
Pesquisa	32,8	81,0	23,1	22,3	29,5
Aplicadas	7,6	6,0	41,7	9,5	22,7
Outras	11,4	9,1	23,1	58,5	22,7
NA, NR	6,3	1,5	0,7	0,0	11,3
TOTAL (N)	(131)	(164)	(134)	(94)	(44)
(%)	23,1	28,9	23,6	16,6	7,8

A proporção de mudanças no tipo de empregador antes e depois do treinamento no exterior é mais frequente entre o pessoal de Educação e Línguas, como se vê a seguir:

QUADRO 5.2

PROPORÇÃO DE MUDANÇAS NO TIPO DE EMPREGADOR
ENTRE ANTES E DEPOIS DO TREINO NO EXTERIOR

Agricultura	13,1%
Engenharia Civil	32,5%
Eng. Especializada	30,6%
Biologia	15,3%
Administração	38,2%
Educação	41,9%
Ciências Exatas	25,3%
Medicina	16,0%
Línguas	50,0%
Ciências Sociais	40,0%
Outras	40,6%

TIPO DE EMPREGADOR ATUAL SEGUNDO EMPREGADOR ANTES DO TREINAMENTO

EMPREGADOR ATUAL	EMPREGADOR ANTES DO TREINAMENTO							
	Particular	Governo Brasileiro	Empresas Estrangeira	Conta Própria	Outro	Particular e Governo Brasileiro	Governo Brasileiro e Outro	Não Responde
Particular	38,0	7,4	31,8	14,2	7,3	18,7	0,0	16,0
Governo Brasileiro	32,7	78,6	4,5	42,8	19,5	37,5	14,2	42,0
Empresa Estrangeira	3,5	0,9	54,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Governo Estrangeiro	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0
Conta Própria	0,8	0,6	0,0	14,2	2,4	0,0	0,0	4,0
Outro	5,3	3,2	9,0	0,0	63,4	6,2	14,2	4,0
Particular e Governo Brasileiro.	9,7	4,2	0,0	0,0	4,8	18,7	0,0	6,0
Particular e Conta Própria	2,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Governo Brasileiro e Governo Estrangeiro.	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Governo Brasileiro e Conta Própria	1,7	1,9	0,0	14,2	0,0	6,2	57,1	2,0
Não Responde	5,3	1,6	0,0	14,2	2,4	6,2	14,2	18,0
TOTAL (N)	(113)	(309)	(22)	(7)	(41)	(16)	(7)	(50)
(%)	19,9	54,5	3,9	1,2	7,2	2,8	1,2	8,8

O quadro 5.3 nos dá, detalhadamente, todos os dados relativos a estas mudanças. A partir dele podemos constatar que mudanças de um tipo de empregador para outro são mais frequentes entre pessoas que, antes do treinamento no exterior, trabalhavam por conta própria e que, em sua maior parte, se destinam ao setor público. Por sua vez, os empregados inicialmente pelo setor público são os que menos mudam de empregador. Como se vê no quadro 5.3, as mudanças no tipo de empregador revelam sempre uma preferência pelo setor público. A única exceção ocorre entre aqueles inicialmente empregados por empresas estrangeiras, que se dirigem preferencialmente para o setor privado nacional.

6. MOBILIDADE

Se tomarmos o nível de educação atingido pelo pai do profissional treinado no exterior para caracterizar sua mobilidade social, veremos que os profissionais em Ciências Sociais, Ciências Exatas e Agricultura são os que mais apresentam casos de alta mobilidade, uma vez que nessas áreas é maior a incidência de pais com nível primário de educação. Os engenheiros civis são os que menos passam por esse tipo de processo de mobilidade, já que cerca de dois terços deles são filhos de pessoas que possuem nível de educação superior. O caso de pais com nível de educação secundário, que caracterizaria um movimento ascensional de média amplitude, é mais frequente entre os engenheiros especializados e entre pessoas especializadas em profissões não especificadas em nosso estudo, conforme mostra o quadro:

QUADRO 6.1

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO O NÍVEL DE EDUCAÇÃO DO PAI (%)

ESPECIALIZAÇÃO	NÍVEL DE EDUCAÇÃO DO PAI			
	PRIMARIO	COLEGIAL	UNIVERSITARIO	N. RESPONDE
Agricultura	11,3	4,7	4,8	0,0
Engenharia Civil	5,1	2,3	13,6	12,5
Eng. Especializada	10,2	14,7	9,2	0,0
Biologia	7,9	7,0	5,3	12,5
Administração	10,7	12,9	12,6	12,5
Educação	6,8	8,2	2,4	0,0
Ciências Exatas	13,6	9,4	10,2	18,7
Medicina	5,1	8,2	11,7	18,7
Línguas	6,8	5,8	4,8	0,0
Ciências Sociais	15,3	12,3	12,6	6,2
Outras	6,8	14,1	12,1	18,7
TOTAL (N) (%)	(176) 31,0	(170) 30,0	(205) 36,2	(16) 2,8

A consideração da área de especialização do indivíduo em relação ao tipo de atividade desempenhada pelo pai revela que, entre os profissionais de Ciências Exatas, são mais frequentes os casos de pais operários e "white-collars", supostamente as categorias de trabalho que apresentam mais baixas remunerações. Por sua vez, os administradores são os que mais tendem a se manter na mesma área profissional dos pais, como se observa no quadro a seguir:

QUADRO 6.2

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO ATIVIDADE DESEMPENHADA PELO PAI (%)

ESPECIALIZAÇÃO	ATIVIDADE DESEMPENHADA PELO PAI									
	Ensino e Pesquisa	Indústria e Construção	Serviços	Comércio	Administração e Jornalismo	Operário	Militar	Funcionalismo, Burocratas	Outros	Não Responde
Agricultura	7,8	7,8	3,0	6,2	0,0	10,5	0,0	9,4	8,4	13,0
Engenharia Civil	18,4	10,5	12,3	3,9	3,7	0,0	15,0	3,7	9,3	4,3
Eng. Especializada	15,7	15,7	6,1	13,5	14,8	10,5	15,0	11,3	5,6	4,3
Biologia	10,5	2,6	4,6	7,9	3,7	10,5	0,0	3,7	10,2	4,3
Administração	5,2	15,7	7,6	13,5	33,3	15,7	15,0	7,5	10,2	8,6
Educação	5,2	0,0	4,6	5,6	3,7	10,5	5,0	11,3	2,8	13,0
Ciências Exatas	7,8	2,6	12,3	10,7	18,5	31,5	15,0	15,0	8,4	8,6
Medicina	5,2	18,4	13,8	9,0	0,0	0,0	0,0	3,7	11,2	8,6
Línguas	2,6	0,0	9,2	7,3	0,0	0,0	5,0	9,4	3,7	8,6
Ciências Sociais	13,1	10,5	15,3	14,6	11,1	10,5	25,0	9,4	12,1	8,6
Outras	7,8	15,7	10,7	7,3	11,1	0,0	5,0	15,0	17,7	17,3
TOTAL (N)	(38)	(38)	(65)	(177)	(27)	(19)	(20)	(53)	(107)	(23)
(%)	6,7	6,7	11,5	31,2	4,8	3,4	3,5	9,3	18,9	4,1

A mobilidade social pode ser ainda avaliada comparando-se a posse ou não de certos bens por parte do indivíduo e por parte de sua família, enquanto ele estava no exterior. O total dos que responderam à questão sobre bens acha-se distribuído da seguinte forma:

QUADRO 6.3
MUDANÇAS DE PADRÃO DE VIDA

BENS		A FAMÍLIA		TOTAL
		TINHA	NÃO TINHA	
a. AUTOMÓVEL	TEM	47,2%	33,2%	80,4%
	O INDIVÍDUO			
	NÃO TEM	8,5%	11,1%	19,6%
TOTAL	470	55,7%	44,3%	100,0%
b. CASA PRÓPRIA	TEM	51,1%	11,9%	63%
	O INDIVÍDUO			
	NÃO TEM	24,7%	12,3%	27%
TOTAL	470	75,8%	24,2%	100,0%
c. VIAGEM DE FÉRIAS ANUAL	TEM	45,5%	21,7%	67,3%
	O INDIVÍDUO			
	NÃO TEM	6,4%	26,4%	32,8%
TOTAL	470	51,8%	48,1%	100,0%

Observa-se que é bastante significativa a proporção daqueles que possuem carro e viajam anualmente em férias, mas cuja família não desfrutava das mesmas coisas enquanto eles estavam no exterior. (33,2 e 21,7 respectivamente). Já a proporção daqueles que aparentemente "desceram" (a família tinha mas ele não tem) é bem restrita. O quadro referente à casa própria pode sugerir, ao contrário dos demais, uma forte mobilidade descendente; entretanto, uma certa cautela nos levaria a sugerir, antes, uma alteração de valores de vida de uma geração mais velha: os nossos profissionais valorizam muito mais a posse de um automóvel e a realização de viagens que uma situação de estabilidade e liquidez.

Assim, a questão da existência ou não de dívidas reforça a plausibilidade de nossa hipótese, como se vê a seguir:

D Í V I D A S

	A FAMÍLIA		TOTAL
	TINHA	NÃO TINHA	
O INDIVÍDUO TEM	12,5%	24,4%	36,9%
NÃO TEM	2,5%	60,6%	63,1%
TOTAL	15,0%	85,0%	100,0%

Aqui o percentual de respostas afirmativas é maior hoje, para os profissionais, que para sua família, enquanto eles estavam no exterior, sugerindo uma alta orientação para o consumo, à custa da perda da autonomia econômica.

TERCEIRA PARTE:

A IDA PARA O EXTERIOR

1. ESTUDOS NO EXTERIOR

O quadro 1.1 dá as percentagens relativas à distribuição das diversas especialidades por país de estudo. Constata-se que para os Estados Unidos, país de estudo de mais da metade dos profissionais brasileiros com treinamento no exterior, vão predominantemente administradores, cientistas sociais e engenheiros especializados. O Canadá aparece como o país de estudo de apenas 1,0% da amostra.

Medicina é a área que atrai o maior número de indivíduos à Inglaterra; as outras áreas que atraem nossos profissionais à Inglaterra são Engenharia Especializada, Biologia e Ciências Exatas. Para a França vão, predominantemente, profissionais de Ciências Exatas, "Outras Profissões" e Engenharia Civil. O estudo na Alemanha é mais comum na área classificada como "Outros", Engenharia Civil e Especializada. Para a América Latina vão principalmente os profissionais da área de Ciências Sociais. Também são áreas de atração na América Latina: "Outras" e Agricultura.

A amostra tratou de incluir somente pessoas que permaneceram no exterior pelo menos durante um ano acadêmico, ou que obtiveram algum título formal. 51,9% permaneceram um ano, 30,8% entre um e dois anos, e os demais, mais tempo (4,5% não deram a informação). 106 entrevistados, ou 20,1%, declaram haver obtido o título de doutorado; outros 314, ou sejam 55,3%, obtiveram o título de mestrado.

QUADRO 1.1

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO SEGUNDO PAÍS DE ESTUDO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	PAÍS DE ESTUDO								NÃO SABE, NÃO RESPONDE
	USA	CANADÁ	INGLATERRA	FRANÇA	ALEMANHA	A. LATINA	EUROPA	OUTROS	
Agricultura	8,3	0,0	3,4	2,5	0,0	11,5	11,5	4,5	0,0
Engenharia Civil	4,7	16,6	3,4	12,5	13,9	3,8	23,0	9,0	0,0
Eng. Especializada	11,0	0,0	13,7	10,0	16,2	3,8	7,6	13,6	0,0
Biologia	7,7	16,6	13,7	1,2	6,9	7,6	3,8	4,5	0,0
Administração	16,1	16,6	3,4	8,7	6,9	7,6	3,8	0,0	0,0
Educação	6,8	0,0	3,4	2,5	4,6	3,8	7,6	0,0	0,0
Ciências Exatas	10,1	16,6	13,7	21,2	9,3	3,8	7,6	4,5	0,0
Medicina	9,2	33,3	27,5	3,7	4,6	3,8	3,8	9,0	0,0
Línguas	4,7	0,0	6,8	11,2	6,9	0,0	0,0	9,0	0,0
Ciências Sociais	11,6	0,0	3,4	11,2	9,3	38,4	15,3	31,8	100
Outras	8,9	0,0	6,8	15,0	20,9	15,3	15,3	13,6	0,0
TOTAL (N)	(334)	(6)	(29)	(80)	(43)	(26)	(26)	(22)	(1)
(%)	58,9	1,1	5,1	14,1	7,6	4,6	4,6	3,9	0,2

Que tipo de profissionais retornou predominantemente ao Brasil em diferentes épocas? Entre 1960 e 1964 retornaram cerca de 19,9% dos profissionais de nossa amostra. Do total que volta nesse período, a maior parte é constituída por cientistas sociais, seguidos de profissionais especializados em "Outras" profissões, engenheiros especializados e administradores. A partir de 1964, até 1966, voltam ao Brasil 13,4% dos profissionais, sendo que a maior parte deles é especializada nas áreas residuais de nosso estudo, seguidos pelos administradores e pessoas dedicadas às Ciências Exatas.

Entre 1966 e 1968, o número de indivíduos que regressa ao Brasil constitui 26,9% do total, sendo a maior parte deles especializada em Ciências Exatas e Engenharia, seguidos pelos da área de Biologia. Finalmente, no período que vai de 1968 a 1970, quando retornam ao Brasil 39,5% do total de nossa amostra, volta a predominar a proporção de cientistas sociais, vindo bem mais abaixo o pessoal especializado em Administração. A tabela seguinte descreve em detalhe essas observações:

QUADRO 1.2

ANO DE REGRESSO AO BRASIL, SEGUNDO ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	ANO DE REGRESSO AO BRASIL				
	Até 1964	Até 1966	Até 1968	Até 1970	N.RESPONDE
Agricultura	2,6	6,5	7,1	8,4	0,0
Engenharia Civil	7,9	5,2	5,8	9,3	0,0
Eng.Especializada	11,5	7,8	13,0	9,8	100
Biologia	7,0	2,6	12,4	4,4	0,0
Administração	11,5	14,4	9,1	13,8	0,0
Educação	6,1	3,9	6,5	4,9	0,0
Ciências Exatas	7,9	13,1	13,0	11,1	0,0
Medicina	9,7	10,5	9,8	7,1	0,0
Línguas	8,8	7,8	5,2	3,5	0,0
Ciências Sociais	14,1	10,5	11,1	15,1	0,0
Outras	12,3	17,1	6,5	12,0	0,0
TOTAL (N)	(113)	(76)	(153)	(224)	(1)
(%)	19,9	13,4	27,0	39,5	0,2

2. FINANCIAMENTO E OBRIGAÇÕES

Como era de se esperar, as "bolsas de estudo" constituem a principal fonte de financiamento do treinamento no exterior. Dado que em muitos casos o indivíduo tem mais de uma fonte financiadora, o quadro abaixo descreve a distribuição, por área de especialização, da maior ou única dessas fontes:

QUADRO 2.1

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E PRINCIPAL FONTE DE FINANCIAMENTO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	PRINCIPAL FONTE DE FINANCIAMENTO				BOLSA DE ESTUDOS	OUTROS
	EMPREGADOR NO BRASIL	RECURSOS PESSOAIS OU FAMILIARES	UNIVERSIDADE NO EXTERIOR	EMPREGADOR NO EXTERIOR		
Agricultura	0,0	0,0	3,7	0,0	7,2	3,7
Eng. Civil	0,0	0,0	14,8	14,2	7,2	7,4
Eng. Especializada	100,0	62,5	18,5	0,0	9,6	7,4
Biologia	0,0	0,0	3,7	28,5	6,8	7,4
Administração	0,0	0,0	7,4	0,0	13,1	7,4
Educação	0,0	0,0	7,4	0,0	5,6	3,7
C. Exatas	0,0	0,0	3,7	0,0	12,2	7,4
Medicina	0,0	12,5	22,2	28,5	7,8	7,4
Línguas	0,0	0,0	7,4	14,2	5,6	3,7
C. Sociais	0,0	12,5	3,7	14,2	13,3	22,2
Outras	0,0	12,5	7,4	0,0	11,0	22,2
TOTAL (N)	(2)	(8)	(27)	(7)	(496)	(27)
(%)	0,4	1,4	4,8	1,2	87,5	4,8

Observe-se que, para a grande maioria dos casos, a bolsa de estudos constitui o principal recurso para estudar no exterior. Apenas dois engenheiros especializados têm no empregador brasileiro a fonte principal de financiamento. São também os engenheiros especializados os que relativamente mais se valem de recursos pessoais ou familiares para estudar no exterior. Ainda no caso da universidade estrangeira como financiadora, é majoritário o número dos engenheiros especializados, superados apenas pelo pessoal da área médica. O empregador estrangeiro financia apenas 1,2% dos casos, sendo Biologia e Medicina as áreas predominantes. Finalmente, as bolsas de estudo se distribuem de forma ampla entre as diferentes áreas de especialização, sendo Ciências Sociais e Administração as áreas mais beneficiadas.

É interessante observar agora que tipo de bolsas possibilita aos profissionais brasileiros de diferentes áreas estudar no exterior. (Quadro 2.2). As bolsas concedidas por instituições brasileiras cobrem uma quinta parte dos casos, sendo que, desse total, mais da meta de corresponde à atuação de CAPES e Conselho Nacional de Pesquisas. A Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior confere prioridade à área de Medicina, vindo a seguir Ciências Sociais, Engenharia Civil e Ciências Exatas. Já o Conselho Nacional de Pesquisas concentra-se maciçamente na área de Ciências Exatas, vindo a seguir ' as de Engenharia Especializada e Biologia. Outras instituições brasi leiras cobrem 7,0% das concessões de bolsas, das quais a maioria se destina às áreas de Engenharia Civil e Ciências Sociais.

As bolsas de estudo norte-americanas financiam a maior parte dos casos de treinamento no exterior. Só a USAID financia 23,1% dos casos, atendendo preferencialmente às áreas de Administração, Agricul tura e Educação, nessa ordem. As bolsas doadas pela Comissão Fullbri ght destinam-se sobretudo a Línguas e Administração. Outras institui ções americanas são responsáveis por 13,4% das bolsas concedidas, sen do a maioria destinada a Ciências Sociais e Biologia. As instituiçõ- es francesas destinam suas bolsas preferencialmente a Ciências Sociais, Ciências Exatas e "Outras" especializações não especificadas. As bol sas alemãs se distribuem sobretudo para Engenharia Civil e "Outras" profissões, e as bolsas britânicas financiam predominantemente o trei namento na área de Medicina e Engenharia Especializada. Finalmente, instituições de caráter multinacional que doam bolsas dão preferência as áreas de Engenharia Especializada e Ciências Sociais. O quadro ' 2.2 mostra como se distribui cada tipo de bolsa pelas diversas áreas de especialização, e o quadro 2.3 dará uma descrição aproximada da du ração das bolsas concedidas pelas diferentes instituições.

QUADRO 2.2

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E BOLSA (%) (+)

ESPECIALIZAÇÃO	CAPEs	CNPQ	(++) BRASIL	USAID	FULLBRIGHT	USA	FRANÇA	ALEMANHA	INGLA TERRA	(+++) MULTINA CIONAIS	OUTRAS	N. SIBE N. RESP.
Agricultura	4,6	3,1	7,5	14,5	0,0	6,5	1,7	0,0	7,1	7,6	7,4	2,4
Engenharia Civil	11,6	6,2	17,5	2,2	2,8	5,2	8,7	18,7	0,0	10,2	18,5	2,4
Eng. Especializada	9,3	15,6	12,5	6,1	5,7	9,2	10,5	12,5	21,4	17,9	3,7	24,3
Biologia	9,3	15,6	5,0	7,6	0,0	15,7	0,0	9,3	7,1	0,0	0,0	4,8
Administração	6,9	0,0	7,5	24,4	20,0	6,5	8,7	9,3	7,1	7,6	3,7	14,6
Educação	2,3	3,1	0,0	12,9	2,8	6,5	5,2	0,0	0,0	5,1	0,0	2,4
Ciências Exatas	11,6	56,2	15,0	7,6	14,2	5,2	15,7	12,5	0,0	5,1	3,7	0,0
Medicina	20,9	0,0	15,0	4,5	5,7	9,2	1,7	3,1	42,8	10,2	7,4	14,6
Línguas	2,3	0,0	0,0	0,7	31,4	2,6	14,0	6,2	7,1	5,1	7,4	4,8
Ciências Sociais	13,9	0,0	17,5	11,4	8,5	18,4	17,5	9,3	0,0	17,9	22,2	9,7
Outras	6,9	0,0	2,5	7,6	8,5	14,4	15,7	18,7	7,1	12,8	25,9	19,5
TOTAL (N)	(43)	(32)	(40)	(131)	(35)	(76)	(57)	(32)	(14)	(39)	(27)	(41)
(%)	7,6	5,6	7,1	23,1	6,2	13,4	10,1	5,6	2,5	6,9	4,8	7,2

(+) - Para maiores detalhes ver apêndice C - BOLSAS

(++) - BRASIL - Todas as bolsas concedidas por instituições brasileiras, exceto as da CAPES e do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPQ).

(+++)- MULTINACIONAIS - Bolsas concedidas pela OEA, ONU e suas agências especializadas.

BOLSA DE ESTUDOS E TOTAL DE MESES NO EXTERIOR (%)

MESES NO EXTERIOR	CAPEB	CNPQ	BRASIL	USAID	FULBRIGHT	USA	FRANÇA	ALE- MANHA	INGLA TERRA	MULTINA CIONAIS	OUTRAS	NÃO SE APLICA, NÃO RES PONDE.	TOTAL (+)
Até 9 meses	7,1	3,1	7,6	0,7	2,8	1,3	1,7	0,0	7,1	2,6	11,5	7,3	3,3
De 1 a 12 meses	28,5	21,8	17,9	12,9	34,2	17,3	23,2	18,7	35,7	21,0	38,4	41,4	22,6
De 13 a 18 meses	14,2	24,3	17,9	38,1	22,8	16,0	14,2	25,0	28,5	18,4	0,0	17,0	22,8
De 18 a 24 meses	19,0	12,5	7,6	23,6	25,7	14,6	30,3	21,8	0,0	21,0	23,0	7,3	19,0
Mais de 24 meses	30,9	28,1	48,7	24,4	14,2	50,6	30,3	34,3	28,5	36,8	26,9	26,8	32,0
TOTAL (N)	(42)	(32)	(39)	(131)	(35)	(75)	(56)	(32)	(14)	(38)	(26)	(41)	(561)
(%)	7,5	5,7	7,0	23,4	6,2	13,4	10,0	5,7	2,5	6,2	7,6	7,3	

(+) - Faltam informações para seis casos.

Os dados revelam que a grande maioria dos profissionais brasileiros que vão estudar no exterior passa antes por uma experiência de trabalho aqui. Nesse sentido, apenas 10,4% dos indivíduos não estão empregados à época da viagem. Constata-se também que a maior parte daqueles que estavam empregados conservou seu vínculo empregatício; de um total de 507 indivíduos que estavam empregados, apenas 21,1% declararam ter sido obrigados a renunciar ao trabalho para viajar, enquanto que os restantes se valeram de uma licença para ir ao exterior. O quadro abaixo descreve essas observações:

QUADRO 2.4
VINCULO DE EMPREGO

Emprego na época da viagem	%
Renunciou	19,3%
Não renunciou	70,2%
Não estava empregado	10,4%
NR	0,1%
TOTAL (567)	100%

O vínculo de emprego parece constituir também uma fonte de ajuda financeira para muitos daqueles que vão estudar no exterior. Assim, 57,1% do total da amostra tinha licença com vencimentos enquanto no exterior. A licença com remuneração é muito mais frequente entre o pessoal empregado pelo setor público: de um total de 310 indivíduos que tinham um empregador público antes de viajar, 74,5% conseguiu licença com vencimentos, enquanto que, de 114 indivíduos empregados no setor privado, apenas 28,0% lograram o mesmo. O quadro a seguir nos descreve as diferentes áreas de especialização quanto ao tipo de licença obtida:

QUADRO 2.5

TIPO DE LICENÇA OBTIDA POR ESPECIALIZAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO	TIPO DE LICENÇA OBTIDA				
	COM VENCIMENTOS	SEM VENCIMENTOS	NAO LICENCIADOS	NAO SE APLICA	NAO RESPONDE
Agricultura	8,3	1,6	0,0	5,3	14,2
Engenharia Civil	6,7	8,4	10,0	8,3	14,2
Eng.Especializada	11,1	3,3	20,0	13,1	0,0
Biologia	8,9	6,7	0,0	3,5	0,0
Administração	11,4	13,5	0,0	13,7	14,2
Educação	4,9	11,8	10,0	4,1 -	0,0
Ciências Exatas	12,6	13,5	20,0	6,5	28,5
Medicina	11,1	6,7	10,0	4,1	28,5
Línguas	4,6	11,8	0,0	5,9	0,0
Ciências Sociais	11,1	10,1	30,0	17,9	0,0
Outras	8,9	11,8	0,0	16,7	0,0
TOTAL (N)	(324)	(59)	(10)	(167)	(7)
(%)	57,2	10,4	1,8	29,5	1,2

Observe-se que, do total que sai licenciado, apenas 18% não recebe seus vencimentos enquanto no exterior. A incidência de licença com remuneração é maior nas áreas de Ciências Exatas e Administração, vindo a seguir as de Engenharia Especializada, Ciências Sociais e Medicina. As áreas onde é menos frequente o licenciamento com remuneração são aquelas de Língua e Educação. Pode-se constatar mais ainda que, do total que sai licenciado com vencimentos, a maior parte acumula o salário com uma bolsa de estudo, como se vê no quadro 2.6.

QUADRO 2.6
% DE PESSOAS QUE ACUMULAM UMA BOLSA
COM OS VENCIMENTOS (%)

BOLSA DOADA POR	NÚMERO DE BOLSAS	% DE LICENCIADOS COM VENCIMENTOS
CAPES	43	62,7
CNPq.	32	71,8
BRASIL	40	57,5
USAID	131	68,7
FULLBRIGHT	35	42,8
USA	76	53,9
FRANÇA	57	50,8
ALEMANHA	32	34,3
INGLATERRA	14	50,0
MULTI-NACIONAIS	39	43,6
OUTRAS BOLSAS	27	55,5

Embora a licença possa constituir um fator favorável ao profissional que vai ao exterior, enquanto lhe assegura um emprego na volta e permite continuar recebendo seu salário, ela não cria, na maioria dos casos, um compromisso do profissional com o empregador. Assim, enquanto 67,5% dos entrevistados viajaram licenciados, apenas 18,1% do total dos licenciados estava obrigado a voltar para um determinado emprego. Esse tipo de compromisso é mais frequente entre o pessoal especializado em Administração, vindo a seguir Engenharia Especializada, Ciências Exatas e Línguas, como se vê a seguir:

QUADRO 2.7

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E OBRIGAÇÃO DE VOLTAR (%)

ESPECIALIZAÇÃO	OBRIGAÇÃO DE VOLTAR			
	NÃO	SIM, PARA DETERMINADO EMPREGO	SIM, MAS NÃO PARA UM DETERMINADO EMPREGO	N. RESPONDE
Agricultura	6,1	0,9	8,5	0,0
Engenharia Civil	12,3	4,8	6,8	0,0
Eng. Especializada	6,1	12,6	12,0	0,0
Biologia	4,4	5,8	8,0	0,0
Administração	12,3	13,5	11,7	0,0
Educação	2,6	2,9	7,1	0,0
Ciências Exatas	6,1	12,6	12,3	50,0
Medicina	4,4	8,7	10,3	0,0
Línguas	5,3	12,6	3,7	0,0
Ciências Sociais	20,3	10,6	11,7	0,0
Outras	19,4	14,5	7,4	50,0
TOTAL (N)	(113)	(103)	(349)	(2)
(%)	19,9	18,2	61,6	0,4

Entre aqueles que declaram que tinham obrigação de voltar, mas não para um determinado emprego, incluem-se não só os que saem com licença de trabalho mas também aqueles que assumem esse tipo de compromisso com instituições que doam bolsas. De qualquer forma, os compromissos de voltar quase nunca incluem sanções do tipo multa, assumindo o compromisso um caráter muito mais de ordem moral. Entre aqueles que estavam obrigados a pagar multa em caso de rompimento do compromisso, são mais frequentes os Cientistas Sociais e os especializados em Agricultura, conforme mostra o quadro a seguir:

QUADRO 2.8

ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO E TIPO DE COMPROMISSO (%)

ESPECIALIZAÇÃO	TIPO DE COMPROMISSO			
	PAGAMENTO DE MULTA	OBRIGAÇÃO MORAL	NAO SE APLICA	NAO RESPONDE
Agricultura	14,5	6,0	5,0	1,5
Engenharia Civil	3,1	7,9	10,7	6,0
Eng. Especializada	8,3	12,8	6,4	16,6
Biologia	7,2	9,0	5,0	1,5
Administração	12,5	10,5	12,8	16,6
Educação	11,4	5,6	2,1	3,0
Ciências Exatas	9,3	12,8	7,8	15,1
Medicina	6,2	12,0	5,0	7,5
Línguas	5,2	4,1	7,1	9,0
Ciências Sociais	16,6	10,5	19,2	6,0
Outras	5,2	8,3	18,5	16,6
TOTAL (N)	(96)	(265)	(140)	(66)
(%)	16,9	46,7	24,7	11,6

3. RAZÕES PARA ESTUDAR NO EXTERIOR

Dadas as características gerais dos estudantes brasileiros no exterior, que incluem a existência de um vínculo empregatício estável que não se desfaz, em geral, com a viagem, cabe perguntar agora quais as razões que os profissionais apresentam para sua decisão de buscar aperfeiçoamento no exterior. Estas razões foram objeto de uma extensa bateria de perguntas, cujos resultados mais importantes apresentamos a seguir.

QUADRO 3.1

RAZÕES RELATIVAS À BOLSA DE ESTUDO E OPORTUNIDADES ACADÊMICAS:

MOTIVAÇÕES PARA ESTUDAR NO EXTERIOR	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NÃO SE APLICA
A: <u>POSITIVAS</u>	%	%	%
1. Bolsa de estudos conferida por instituição brasileira.	27,3	18,0	54,7
2. Bolsa de estudos conferida por instituição estrangeira.	78,3	5,9	15,8
B: <u>NEGATIVAS</u>			
1. Não recebeu bolsa de estudos para estudar no Brasil.	5,1	80,5	14,4
2. Não foi aceito por instituição de ensino equivalente no Brasil.	0,4	7,0	92,6
3. Temor de não ingressar na Universidade no Brasil por problemas de vagas.	1,2	6,5	92,3

Fica claro, pelo quadro acima, que não existe um "efeito de expulsão" por parte do sistema de ensino brasileiro, mas simplesmente o aparecimento de uma oportunidade oferecida, em geral, por uma instituição estrangeira. Esta oportunidade não é oferecida ao profissional de forma independente e pessoal, mas se dá predominantemente através da instituição para a qual ele trabalha. Estas bolsas são proporcionadas a uma elite profissional, que não tem que enfrentar problemas de vestibular (em geral por já haver se formado) e não estava preocupada em receber bolsas para continuar seus estudos no Brasil. É de se supor que, na falta deste estímulo externo, suas carreiras como estudantes estariam terminadas.

QUADRO 3.2

RAZÕES ESPECIFICAMENTE LIGADAS A CURSOS REALIZÁVEIS NO EXTERIOR

RAZÕES ACADEMICAS PARA ESTUDAR NO EXTERIOR	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NAO SE APLICA
	%	%	%
1. Interesse em estudar em uma determinada instituição no exterior.	66,9	10,4	22,7
2. Inexistência de cursos, no Brasil, no campo de especialização e/ou nível do <u>entre</u> vistado.	64,4	8,8	26,8
3. Não tinha certeza dos <u>assun</u> tos que queria estudar.	1,4	2,3	96,3
4. Achou que o treinamento no exterior seria melhor para ele que no Brasil .	83,5	1,8	14,8
5. Achou que teria melhores <u>condiç</u> õ-s de estudo no <u>ex</u> terior.	79,0	3,0	18,0
6. Achou que levaria menos <u>tem</u> po que no Brasil para <u>rece</u> ber o mesmo título.	19,0	25,5	55,5
7. Achou que teria maiores <u>pos</u> sibilidades de escolha de campos de estudos no <u>exte</u> rior do que no Brasil.	55,3	10,2	34,5

Como era de se esperar, razões de tipo acadêmico são apresentadas como importantes. Assegurada a bolsa e o vínculo empregatício, o profissional tem condições de aperfeiçoar-se academicamente e, em 96,3% dos casos, ele sabe bem o que quer fazer. É de se notar, entre tanto, que 14,8% de todos os entrevistados declararam que, para eles, a questão da qualidade do seu treinamento no exterior "não se aplica-va", ou seja: que sua viagem ao exterior não teve como objetivo o aperfeiçoamento acadêmico (item 4). Esta percentagem de "não se apli-ca" é maior ainda para outras razões incluídas no quadro 3.2 e con-duz à noção de que existe um contingente substancial de pessoas que vão ao exterior por motivações muito mais ligadas à sua carreira pro-fissional que à acadêmica e científica.

Este tipo de motivação, que é extremo no grupo para o qual os aspectos ligados a cursos não se aplicam, aparece também em outras respostas, como veremos mais adiante.

QUADRO 3.3

RAZÕES DE ORDEM FINANCEIRA

RAZÕES FINANCEIRAS PARA ESTUDAR NO EXTERIOR	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NAO SE APLICA
	%	%	%
1. Maiores facilidades no exterior para trabalhar enquanto se estuda.	10,4	12,5	77,1
2. Promessa de ajuda financeira por parte da família, no Brasil, quando no exterior.	5,1	8,8	86,1
3. Promessa de ajuda financeira por parte da família, no exterior.	0	5,6	94,4

Este quadro evidencia o que já vimos antes, ou seja, que o profissional que se dirige ao exterior não tem problemas de auto-manutenção. O que importa, realmente, são os aspectos acadêmicos, a oportunidade de bolsa e, finalmente aspectos ligados ao seu trabalho na volta.

QUADRO 3.4

RAZÕES REFERENTES A PERSPECTIVAS DE CARREIRA

RAZÕES PROFISSIONAIS PARA ESTUDAR NO EXTERIOR	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NAO SE APLICA
	%	%	%
1. O prestígio que dá o treinamento quando se volta para o Brasil.	72,0	13,7	14,3
2. No meu campo de especialização e no meu nível, o título obtido no exterior vale mais que o mesmo título obtido no Brasil.	57,9	15,0	27,1
3. Esperança de obter um emprego bem remunerado no exterior, após completar os estudos.	4,0	16,0	80,0
4. Necessidade de obter qualificação para ter uma boa carreira no exterior, no caso de que lá permanecesse.	12,5	12,0	75,5

Fica bastante claro, assim, a ausência de uma motivação mais significativa para emigrar. É claro que estes dados só se referem a pessoas que foram e voltaram, restando, assim, a interrogação sobre a importância de uma perspectiva de carreira no exterior para aqueles que aí permaneceram. Mas fica patente, de qualquer forma, que a estrutura de motivações que levou estas pessoas ao exterior era tal que excluía, em geral, a possibilidade de não voltar. De fato, somente 4,2% dos entrevistados atribuíram importância, como fator de decisão, a intenções de emigrar, e menos de 1% declarou ter tido a intenção de criar direitos de cidadania ou residência em outro país.

Vale a pena, para completar o quadro das motivações, indicar uma série de fatores de tipo mais pessoal assinalados pelos entrevistados:

QUADRO 3.5
RAZÕES PESSOAIS E DIVERSAS

RAZÕES PESSOAIS PARA ESTUDAR NO EXTERIOR	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NÃO SE APLICA
	%	%	%
1. Desejo de ampliar a faixa de contatos com colegas de profissão no exterior.	68,2	10,6	19,2
2. Esperança de vida pessoal mais livre no exterior.	18,3	27,3	54,4
3. Afastamento de pressões familiares.	7,7	13,4	78,9
4. Expectativa de maior liberdade política no exterior.	8,6	23,9	76,5
5. Intenção de transferir-se mais tarde para algum outro país desenvolvido.	4,2	11,4	84,4

Uma vez destacadas as principais motivações subjacentes à decisão de estudar no exterior, vejamos agora que tipo de fatores atuam em sentido contrário, ou seja, que tipo de motivos levam os indivíduos a hesitarem em sair do Brasil.

O fator mais generalizado de hesitação em estudar no exterior é o da "Fluência na língua estrangeira"; 43,0% dos entrevistados conferem algum grau de importância a esse fator. Em segundo lugar aparece o problema da separação da família no Brasil, considerado importante por 40,6% dos indivíduos. "A solidão quando se tem que viver no exterior" é considerada um fator problemático por 35,0% de nossos entrevistados. Em ordem decrescente, são estes os fatores que atuam como motivos para ficar no Brasil.

QUADRO 3.6
RAZÕES PARA FICAR NO BRASIL

<u>RAZÕES PARA FICAR NO BRASIL</u>	<u>PERCENTUAL QUE CONFERE IMPORTÂNCIA AO MOTIVO</u>
1. Fluência na língua estrangeira	43,0%
2. Separação da família no Brasil	40,6%
3. Solidão quando se tem que viver no exterior.	35,0%
4. Manutenção financeira no exterior.	34,8%
5. O custo inicial de viajar para o exterior.	30,4%
6. Separação dos amigos no Brasil	29,4%
7. Perda de contato com oportunidades de trabalhar no Brasil.	27,8%
8. Dúvidas sobre a auto-capacidade em seguir um programa educacional no exterior.	23,8%

É interessante observar que os problemas ligados ao emprego do indivíduo aparecem majoritariamente como inaplicáveis ou sem importância, como se pode notar no quadro abaixo:

QUADRO 3.7

PROBLEMAS DE EMPREGO (%)

RAZÕES PARA FICAR NO BRASIL	IMPORTANTE	SEM IMPORTÂNCIA	NÃO SE APLICA
1. Perda de tempo de serviço com o licenciamento para estudar no exterior	5,8	28,6	65,6
2. Perda do emprego no Brasil com o afastamento para o exterior	7,4	17,6	75,0

Em resumo, nota-se que os entrevistados viam poucos obstáculos à sua ida ao estrangeiro. O problema objetivo mais sentido é o de fluência na língua estrangeira, mas mesmo assim só afeta a 43% do total. Os demais problemas são de tipo mais emotivo, ou de custos a curto prazo, mas não se referem, em geral, a problemas de trabalho e carreira.

4. A VIDA NO EXTERIOR

Uma série de perguntas no questionário estava destinada à avaliação da experiência do candidato no exterior, sua integração à sociedade local, seus contatos com o Brasil, e os problemas vividos durante o período de estudos.

De um modo geral, os estudantes brasileiros que vão ao exterior têm alguma dificuldade de integração, e tratam de suprir a perda relativa de contatos com o Brasil pela reconstituição de um grupo de amigos brasileiros no exterior. 47,1% dos entrevistados viviam no exterior com suas esposas ou esposos, e 8% com outros estudantes brasileiros. Dos restantes, 11% viviam com estudantes também estrangeiros, enquanto que 7,9% moravam sós. Somente 11,6% viviam com estudantes residentes dos países onde estavam.

Esta situação da residência se reflete, também, na existência constante de um grande círculo de amigos brasileiros. 40,5% declararam ter entre 10 e 30 amigos brasileiros no exterior, e somente 21,3% declararam não os possuir. Destes, 36% declararam que teriam "preferido frequentar um grupo de brasileiros". Restam, assim, somente 12,8% do total dos entrevistados que não conviviam com amigos brasileiros, e não teriam preferido fazê-lo. Apesar disto, a frequência dos contatos sociais com residentes locais era relativamente alta, como se pode observar no quadro abaixo:

QUADRO 4.1

"NO EXTERIOR, COM QUE FREQUENCIA VOCE SE AVISTAVA, SOCIALMENTE, FORA DAS HORAS DE TRABALHO OU ESTUDO, COM CADA UM DOS SEGUINTE GRUPOS DE PESSOAS?" (1)

CONTATOS COM:	FREQUEN- TAMENTE	OCASIO- NALMENTE	RARAMENTE	NUNCA	NÃO RESPONDE	TOTAL
Brasileiros	56,6	24,4	13,2	4,9	0,7	100%
Nacionais do país onde estava estu- dando.	62,5	28,6	7,0	0,7	1,0	100%
Outros estrangei- ros.	44,1	32,5	17,0	4,5	1,5	100%

O quadro 4.2 resume a informação obtida sobre os contatos mantidos pelos entrevistados com o Brasil durante a estada no exterior, por grupo de especializações. De forma geral, os contatos por correspondência são os que mantêm o vínculo entre o estudante e seu país. 57% dos entrevistados se correspondiam com a família pelo menos uma vez por semana, e 94% recebiam pelo menos uma carta da família cada duas semanas. A correspondência com amigos era muito menos intensa: somente 18,4 recebiam uma ou mais cartas de amigo por semana, e 26,4 recebiam pelo menos uma cada duas semanas. Excluindo as relações de família, o quadro 4.2 indica que a "correspondência com amigos brasileiros, sobre meu campo de especialização", é o contato mais importante, seguido da "correspondência com outros profissionais brasileiros".

CONTATOS CONSIDERADOS "MUITO IMPORTANTES" DURANTE A ESTADA NO EXTERIOR (%)

ESPECIALIZAÇÃO	Revistas Populares	Publicações Especializadas Brasileiras	Corresp. Profissionais Brasileiros	Corresp. Empregadores Brasileiros	Corresp. com Amigos	Publicações Embaixada Brasileira	Lia Jornais Brasileiros pelo menos 1 vez por semana.
Agricultura	15,8	21,1	52,6	13,2	47,4	21,1	15,8
Engenharia Civil	8,6	11,6	46,5	11,6	46,5	7,0	18,6
Eng. Especializada	8,1	8,1	37,1	12,9	46,8	11,3	12,9
Biologia	0,0	12,8	53,8	2,6	56,4	2,6	7,7
Administração	11,6	27,5	30,4	23,2	53,6	15,9	33,3
Educação	9,7	12,9	51,6	12,9	54,8	16,1	3,2
Ciências Exatas	3,1	14,1	50,0	21,9	54,7	12,5	28,6
Medicina	0,0	14,0	54,0	20,0	52,0	2,0	20,4
Línguas	0,0	6,3	25,0	9,4	34,4	0,0	15,6
Ciências Sociais	10,7	38,7	46,7	6,7	49,3	4,0	37,8
Outras	7,8	29,7	51,6	7,8	54,7	4,7	25,0
TOTAL	6,9%	19,8%	45,1%	13,4%	50,6%	4,8%	22,3%

Tão ou mais interessantes que os resultados globais do quadro são as diferenças por grupos profissionais. As publicações das embaixadas brasileiras, por exemplo, que são o meio de contato menos importante para a generalidade dos entrevistados, adquirem importância inusitada para algumas áreas específicas, tais como Agricultura, Educação, Administração, Ciências Exatas e Engenharia Especializada. As três primeiras correspondem a áreas onde um grande número das bolsas foi proporcionado pela A.I.D. (50%, 46,3% e 54,8%, respectivamente), enquanto que as bolsas de Ciências Exatas provieram, 45% de instituições governamentais brasileiras, e 15,6% da A.I.D. Trata-se, assim, de áreas em que existiam programas de bolsas integrados, de tipo oficial ou semi-oficial, com exceção da área de Engenharia Especializada, onde a importância dos contatos com a embaixada parece revelar um esforço dirigido, por parte do corpo diplomático, para entrar em contato com este tipo de profissionais.

Administradores e cientistas sociais são os que mantêm uma rede de contato mais intensa e diferenciada com o Brasil, ainda que de forma distinta. Os cientistas sociais lêem mais revistas brasileiras, são os que lêem jornais brasileiros com mais regularidade, e os que mais acompanham as publicações especializadas de sua área no Brasil. Os administradores também lêem revistas, jornais e publicações especializadas brasileiras, e são também os que mantêm um contato mais intenso com possíveis empregadores no Brasil (o que se reflete, possivelmente, no fato de que este é o grupo mais bem remunerado dentro da amostra). Médicos e, mais ainda, biólogos, parecem se limitar a contatos pessoais ou estritamente profissionais, enquanto que os que se dedicam ao estudo de Línguas parecem ser os que mantêm laços menos estreitos com o país de origem.

Confrontados com uma lista de possíveis problemas enfrentados quando estavam no exterior, é surpreendente o número reduzido de itens sobre os quais foram sentidas maiores dificuldades. Dos itens referentes a problemas financeiros e profissionais (pagamento de dívidas, perda de contatos com oportunidades de emprego no Brasil, ciúmes ou hostilidades dos colegas de profissão no Brasil, problemas de promoção no Brasil, dificuldades para conseguir trabalho na volta), nenhum deles foi considerado um problema "muito importante" ou "importante" por 10% ou mais dos entrevistados. Somente um item deste grupo, "minha capacidade de me manter financeiramente no exterior", foi considerado importante para 20,4% dos entrevistados ("muito importante" para 9,7%).

Despreocupados com dinheiro e com a carreira profissional futura, os problemas que afloram são aqueles mais especificamente ligados ao meio estrangeiro: a língua, antes de mais nada, a adaptação ao novo regime educacional, e problemas de solidão, afastamento da família e da cultura brasileira, tal como se vê no quadro 4.3.

Algumas diferenças em relação aos problemas vividos no exterior surgem quando as diversas áreas profissionais são tomadas separadamente. O problema de língua é "muito importante" para 28,5% dos entrevistados, mas também para 39,5% do grupo de Agricultura, 40% para os de Medicina, e, em contraste, para somente 18,8% dos da área de Administração. A mesma diferenciação aparece em relação ao item "adaptação a um programa educacional": é um problema "muito importante" para 18% dos médicos, 15,8% dos de Agricultura mas somente para 7,4% dos de Administração. Pareceria, efetivamente, que nas áreas de Agricultura e Medicina as diferenças entre expectativas e experiências prévias e o que encontram no exterior são maiores do que para a maioria de outras áreas. É notável também o fato de que os grupos de Medicina e de Engenharia Geral e Civil são os que mais deram importância a "saúde" (14,0% e 18,6%, respectivamente, contra 8,4% para a amostra total), fazendo crer que, para estas áreas mais profissionais e menos acadêmicas a vinculação a um meio estrangeiro era mais difícil.

QUADRO 4.3

PROBLEMAS COM OS QUAIS O ENTREVISTADO SE PREOCUPAVA QUANDO ESTAVA NO EXTERIOR (*)

TIPO DE PROBLEMA	ESTE PROBLEMA ERA:			TOTAL
	MUITO IMPORTANTE	IMPORTANTE	DE CERTA IMPORTÂNCIA	
	%	%	%	%
1. Fluência na língua do país estrangeiro.	28,5	19,2	20,8	68,5
2. Minha capacidade de adaptação a um programa educacional.	10,9	13,4	25,0	49,3
7. Adaptação da minha esposa (do meu marido) à vida no exterior.	5,4	7,4	13,0	25,8
9. Afastamento de minha família no Brasil	7,5	10,5	32,6	50,6
11. Minha capacidade de me manter financeiramente no exterior.	9,7	10,7	19,9	40,3
12. A solidão no exterior	6,3	8,9	27,6	42,8
16. A alimentação e sua preparação.	5,1	6,1	18,5	29,7
21. Perda de contato com a cultura brasileira.	2,8	8,6	23,8	35,2
24. A educação que recebi no Brasil me punha em situação desfavorável como estudante no exterior.	4,9	5,6	14,7	25,2

(*) Itens que mais de 10% dos entrevistados consideraram como problemas "muito importantes" ou "importantes".

Diferentes países também criam, como é natural, diferentes problemas. 21,2% dos estudantes brasileiros na França viviam com outros estudantes brasileiros, em contraste com somente 6% dos estudantes nos Estados Unidos e 8,1 na amostra total. Na Inglaterra, ao contrário, o estudante brasileiro parece viver menos ligado a seus compatriotas: somente 55,1% têm um círculo de amigos brasileiros, contra 82,5% para os residentes na França e 78,6% para a amostra total. A mesma pauta se revela em outros aspectos da vida social, como se pode ver no quadro abaixo, que é uma expansão do quadro 4.1.

QUADRO 4.4

"NO EXTERIOR, COM QUE FREQUENCIA VOCÊ SE AVISTAVA, SOCIALMENTE, FORA DAS HORAS DE TRABALHO OU ESTUDO, COM CADA UM DOS SEGUINTE GRUPOS DE PESSOAS?"

(PERCENTAGEM DOS QUE SE AVISTAVAM "FREQUENTEMENTE":)

CONTATOS COM:	PAÍS DE ESTUDO						TOTAL
	ESTADOS UNIDOS	INGLA- TERRA	FRANÇA	ALE- MANHA	A. LATINA	OUTROS PAÍSES EUROPEUS	
Brasileiros	60,1	24,1	65,0	46,5	53,8	53,8	56,6
Nacionais do país on- de estava estudando.	61,0	62,0	58,7	79,0	73,0	63,6	62,4
Outros es- trangeiros.	41,0	62,0	45,0	46,5	61,5	46,1	44,2
TOTAL	(334)	(29)	(80)	(43)	(26)	(26)	(567)

A França é o país onde o estudante brasileiro é mais gregário, e que dá relativamente menos oportunidade de contato com a vida local. Na Inglaterra, onde as possibilidades de interação com brasileiros são menores, relações são feitas com outros estrangeiros. O fato de a Alemanha ser o país que permite, aparentemente, mais proximidade social com os estudantes locais, deve estar ligado a que uma parte substancial dos que se dirigem a este país seja de ascendência alemã. Esta integração relativamente fácil dos que vão à Alemanha aparece também em outros indicadores: são os que têm menos

dificuldades de língua, por exemplo (25,5% consideraram este um problema "muito importante", contra 31,2% dos que foram à França, e 29,6% dos que foram aos Estados Unidos), e os que sentiram menos dificuldades em adaptar-se a um novo programa de ensino (4,6% contra 10,9% do total).

De uma maneira geral, em conclusão, o estudante brasileiro no exterior não se confronta com demasiados problemas, nem com muitas dificuldades para seguir seus cursos. A dificuldade relativa dos cursos é um pouco maior nos Estados Unidos do que em outros países, (quadro 4.5) mas esta diferença é menor do que algumas das diferenças entre especialidades, contrastando, por exemplo, o setor de Biologia com o de Administração, como se pode ver no quadro 4.6..A explicação destas diferenças pode ser múltipla: é possível que se trate de diferenças de formação anterior, de ajustes distintos de expectativa, ou de necessidades mais psicológicas, de sub ou sobre-valorização dos estudos no exterior.

QUADRO 4.5

"NA SUA EXPERIÊNCIA, FOI FÁCIL OU DIFÍCIL ACOMPANHAR OS PADRÕES ACADÊMICOS DAS INSTITUIÇÕES ONDE ESTUDOU, FORA DO BRASIL?" (PERCENTAGEM POR PAÍS DE ESTUDO).

PAISES DE ESTUDO	Muito Fácil	Relati- vamente Fácil	Relati- vamente Difícil	Muito Difícil	Nem Fácil Nem Difícil	Não Responde	Total (100%)
Estados Unidos	14,0	39,2	30,5	5,3	10,1	0,5	(334)
Inglaterra	20,6	48,2	17,2	3,4	10,3	0,0	(20)
França	20,0	45,0	17,5	2,5	15,0	0,0	(80)
Alemanha	18,6	46,5	23,2	2,3	9,3	0,0	(43)

QUADRO 4.6

"Na sua experiência, foi fácil ou difícil acompanhar os padrões acadêmicos das instituições onde estudou, fora do Brasil? " (Porcentagem por Especialização).

ESPECIALIZAÇÃO	Muito Fácil	Relativamente Fácil	Relativamente Difícil	Muito Difícil	Nem fácil Nem Difícil	Não Responde	Total (100%)
Agricultura	7,8	44,7	31,5	2,6	13,1	0,0	(38)
Eng.Civil	23,2	41,8	27,9	0,0	6,9	0,0	(43)
Eng.Especializada.	14,5	45,1	30,6	4,8	4,8	0,0	(62)
Biologia	30,7	30,4	15,3	5,1	10,2	0,0	(39)
Administração	11,5	31,8	37,6	7,2	10,1	1,4	(69)
Educação	16,1	45,1	12,9	6,4	19,3	0,0	(31)
Ciências Exatas	18,7	31,2	26,5	4,6	18,7	0,0	(64)
Medicina	14,0	52,0	20,0	0,0	12,0	2,0	(50)
Línguas	34,3	43,7	9,3	0,0	12,5	0,0	(32)
C.Sociais	13,3	42,6	29,3	0,6	0,8	0,0	(75)
Outros	18,7	48,4	23,4	3,1	6,2	0,0	(64)
T O T A L	17,4	41,7	25,7	4,0	10,5	0,3	(567)

QUARTA PARTE:

A VOLTA.

1. O TRABALHO NA VOLTA

Profissionais brasileiros formados no exterior não têm problemas de trabalho. 89,9% dos entrevistados têm um trabalho permanente, 7,7% um trabalho provisório, e só 2,1% se declararam sem trabalho. 68,5% consideram que conseguiram "encontrar um emprego utilizando efetivamente suas aptidões e o treinamento que obteve no exterior", e somente 6,5% consideraram que tiveram um problema "extremamente sério" ou "moderadamente sério" para conseguir um emprego com estas características. O grupo profissional com a taxa mais alta de emprego permanente é o de Engenharia Especializada (95,1%); o mais baixo, a categoria de "Outros", com 79,6%. Quanto à adequação entre emprego e aptidões, cerca de 75% dos engenheiros especializados, biólogos e educadores estão satisfeitos; é muito menor a satisfação entre os especialistas em Agricultura (60,5), mas trata-se ainda de um nível bem alto. 45,2% dos entrevistados se declararam "satisfeitos" ou "muito satisfeitos" com seu trabalho, mas somente 8,4% disseram estar "insatisfeitos" ou "muito insatisfeitos"; os restantes têm uma atitude mista. 44% dos entrevistados se declararam "em certos aspectos satisfeito, em outros, não". Esta resposta pode ser tomada como um indicador de um nível relativamente baixo de exigências em relação ao emprego, e é interessante notar que os administradores, que são os que ocupam posições de maior remuneração, são os mais exigentes (somente 27,5% não se definem quanto à satisfação), enquanto que os níveis maiores de indiferença estão entre os do setor Educação (58% de indiferentes) e Agricultura. O quadro abaixo resume a avaliação do emprego atual por especialização.

QUADRO 1.1

AVALIAÇÃO DO EMPREGO ATUAL, POR ESPECIALIZAÇÃO (%)

Especialização	Tem emprego permanente.	Trabalho adequado ao treinamento.	Esta satisfeito ou muito satisfeito com o trabalho.	Esta insatisfeito ou muito insatisfeito com o trabalho.
Agricultura	86,8	60,5	39,4	5,2
Eng. Civil	88,3	67,4	48,8	9,3
Eng. Especializada.	95,1	75,4	51,5	8,0
Biologia	94,8	74,3	49,0	2,5
Administração	89,4	66,6	59,3	12,6
Educação	87,0	74,1	35,4	3,2
C. Exatas	93,7	67,1	42,1	3,0
Medicina	92,0	66,0	32,0	18,0
Línguas	93,7	71,8	43,7	6,2
C. Sociais	89,3	65,3	43,9	12,2
Outras	79,6	68,7	43,6	6,1
T O T A L	89,9%	68,5%	45,2%	8,4%

Como o quadro 1.2 indica, o fator renda é o que melhor explica, estatisticamente, a satisfação com o trabalho atual. Mais ainda, a renda se correlaciona negativamente com a resposta indefinida ("em certos aspectos estou satisfeito, em outros, não"), o que faz com que o número de insatisfeitos aumente ligeiramente no grupo de 4 a 5 mil cruzeiros mensais de renda. Este quadro não deve ser interpretado, evidentemente, como significando que o aspecto monetário é o que mais interessa aos entrevistados; a interpretação deve ser feita no sentido de que a renda está relacionada com um trabalho de maior responsabilidade, que utiliza de forma melhor a formação do técnico e lhe dá uma série de compensações, inclusive a financeira. O tipo de empregador, ou tipo de atividade desempenhada, não tem um impacto muito significativo sobre a satisfação.

QUADRO 1.2

SATISFAÇÃO COM O EMPREGO ATUAL, POR NÍVEL DE RENDA (%)

NÍVEL DE RENDA:	Conseguiu encontrar um emprego utilizando efetivamente suas aptidões e o treinamento que obteve no exterior.	Satisfação com o emprego atual				
		Muito Satisfeito e Satisfelto.	Insatisfeito	Mais ou Menos	NR	TOTAL (100%)
Não responde	40,0	30,0	5,0	29,0	42,0	(20)
Até 2 mil cruzelros mensais	62,6	31,9	13,2	53,5	1,4	(144)
de 2 a 3 mil mensais	70,8	41,6	10,2	46,7	1,4	(177)
de 3 a 4 mil mensais	66,6	47,5	4,9	47,9	-	(141)
de 4 a 5 mil mensais	76,0	57,7	7,0	35,2	-	(71)
mais de cinco mil mensais	85,7	79,0	2,3	27,9	-	(43)

QUADRO 1.3

"DESDE QUE REGRESSOU AO BRASIL, QUAIS DOS PROBLEMAS ABAIXO INDICADOS SE APRESENTARAM PARA VOCÊ, OU QUE TERÁ AINDA QUE ENFRENTAR?" (PROBLEMAS SÉRIOS PARA MAIS DE 5% DOS ENTREVISTADOS).

TIPOS DE PROBLEMAS	Foi, e ou será um problema sê- rio para mim. %	Foi, e ou será um problema pa- ra mim. %	Não foi, e nem será um problema para mim. %	Não Responde %
1) Direitos alfandegários aplicados sobre os bens que adquiri no ex- terior.	7,5	16,5	74,2	1,5
2) Dificuldade em encontrar moradia satisfatória.	5,1	12,3	81,4	1,0
3) A burocracia e os regulamentos governamentais.	11,8	22,9	64,1	1,0
4) As posições de importância são ocupadas por pessoas que não es- tão familiarizadas com os desen- volvimentos mais recentes na mi- nha profissão.	21,5	30,6	49,8	1,9
5) Encontrar trabalho interessante.	11,2	20,9	65,6	2,1
6) Falta de oportunidades no meu campo de especialização.	11,9	27,3	58,9	1,7
7) Ciúmes daqueles com quem traba- lho, devido ao fato de que estu- dei no exterior.	5,6	16,9	75,8	1,9
8) O padrão de vida.	6,1	29,6	62,6	1,5
9) O Brasil desperdiça recursos de que eu preciso para o meu traba- lho.	11,4	26,2	59,7	2,4

Alguns problemas existem, evidentemente. O principal problema encontrado pelos profissionais no Brasil "foi, é ou será" que "as posições de importância são ocupadas por pessoas que não estão familiarizadas com os desenvolvimentos mais recentes na minha profissão". (Quadro 1.3). Isto foi considerado "um problema sério" para 21,5% dos entrevistados, e "um problema" para outros 30,6%. O grupo profissional mais preocupado com este aspecto é o de Medicina (é considerado um problema sério para 32% deste grupo) e Biologia (28,2%), e os menos preocupados são os de Engenharia Civil e Línguas. Tratamos de verificar se a preocupação com este problema depende principalmente da especialização profissional, como sugerido acima, ou de outros fatores. Existe, com efeito, fatores que elevam ainda mais a percentagem de pessoas seriamente preocupadas com esta questão. Diferenças regionais: o problema afeta seriamente 36,9% dos entrevistados do Ceará, contra somente 17,9% dos entrevistados de São Paulo. Tomando como referência a área de atividade, ele é mais agudo nas atividades aplicadas, não relacionadas com pesquisa e ensino (23,1%), e menos notado no setor de ensino (15,7%). Em relação ao tipo de empregador, os que trabalham em postos públicos ressentem-se mais (23,4%) do que os que trabalham para organizações particulares (17%). São os que combinam um trabalho público com um empregador privado, finalmente, os que menos afligidos se sentem pelo problema de posições ocupadas (6,2%).

Os demais problemas que preocupam seriamente a mais de 10% dos entrevistados são "a burocracia e os regulamentos governamentais", que preocupa especialmente os setores de Ciências Exatas (15,6%) e Medicina (14,0%); "encontrar trabalho interessante", que preocupa particularmente os de Medicina (22%); a "falta de oportunidades no meu campo de especialização", que, novemente, é agudo entre os médicos (28%); e a noção de que "o Brasil desperdiça recursos de que eu preciso para o meu trabalho", que preocupa seriamente os setores de Biologia (16,7%) e de Medicina (16%). Em geral, o setor de Medicina é o que mais problemas sente: além dos problemas acima, é o que mais se queixa dos "direitos alfandegários aplicados sobre bens que adquire no exterior" (14%, contra 7,5% do total) e dos "ciúmes daqueles com quem trabalho, devido ao fato de que estudei no exterior" (12%, contra 5,6% do total). Os de Agricultura são os que mais se preocupam ou se preocuparam com "o padrão de vida" (10,5% contra 6,1% do total), o que tem a ver com o baixo nível de remuneração do grupo; e os de Línguas, caracteristi

camente, são os que consideram problema sério o fato de que "a minha vida no Brasil é menos agradável do que no exterior" (15,6%, contra só 3,7% do total). O quadro 1.3 resume os dados para os itens que preocupam seriamente mais de 5% dos entrevistados.

Solicitados a comparar as características do trabalho no Brasil com o exterior, os entrevistados mostram uma percepção bem clara de diferenças. Comparado com o exterior, o trabalho no Brasil é mais autônomo, com menos supervisão direta, dá mais oportunidade de exercer liderança e de participar na formulação de decisões e implementação de programas. É, também, onde relações pessoais e políticas são mais importantes para se progredir na carreira. O trabalho no exterior é mais vantajoso, quando se compara com o do Brasil, no sentido de não possuir regulamentações burocráticas excessivas, ser bem remunerado, e oferecer maior abundância de assistentes bem treinados, além de maior gama de opções no mercado de trabalho.

Perguntados sobre a importância destas e de outras características, mais de 70% dos entrevistados dão muita importância a que seu trabalho dê oportunidade para o desenvolvimento de sua especialidade, dê oportunidade de ajudar os outros, ou de ser útil à sociedade, dê oportunidade de criação e originalidade, boa remuneração, dê oportunidade para participar da formulação de decisões e implementação de programas, permita que a capacidade pessoal seja um fator importante para se progredir na carreira, e que os colegas de trabalho sejam intelectualmente estimulantes. Em relação ao seu trabalho atual, finalmente, mais de 70% o descrevem como dando oportunidade para o desenvolvimento da especialidade, dando oportunidade de ajudar os outros e a sociedade, dando oportunidade para originalidade e criação, dando oportunidade de participar de decisões e formulação de programas, dando oportunidade para trabalhar com pessoas, e não somente com coisas, sem assistentes treinados em quantidade suficiente, e com colegas agradáveis e que gostam de ajudar.

Comparando sistematicamente a importância de diversos aspectos do trabalho com sua presença ou não nas atividades do entrevistado, aparecem diferenças acima de 10 pontos percentuais para uma série de características, significando uma discrepância relativa entre ideal e realidade. A discrepância mais alta é em relação à remuneração (somente 33,5% dos entrevistados consideram-se bem remunerados: 77,2% consideram esta uma característica importante no trabalho, dando uma

diferença de 43,7%), e a disponibilidade de assistentes treinados na especialidade (47,4). Existem discrepâncias também em relação à gama de opções no mercado de trabalho (21,9%), promoções frequentes (20,3%), pressões e tensões no trabalho (13,4%), a importância da capacidade pessoal para o progresso na carreira (16,9%), a amizade, espírito de colaboração dos colegas e o estímulo intelectual dos colegas (14,8% e 13,4%). Existe, ainda, uma série de características que discrepam no sentido contrário, ou seja, que existem mas não foram ditas de importância. Elas incluem a ausência de supervisão, a segurança no emprego, a oportunidade de exercer liderança, a oportunidade de trabalhar com pessoas, e não apenas com coisas, e a presença de relações de família, políticas e pessoais, como importante para progredir na carreira.

Em síntese, somente quatro características foram consideradas ao mesmo tempo importantes, existentes mais no exterior do que no Brasil, e relativamente inexistentes no trabalho dos entrevistados; são as perguntas do quadro 1.4 abaixo. Estas características, tomadas em conjunto, dificilmente excederiam as demais vantagens percebidas pela estada no Brasil, levando a crer que o potencial migratório ligado a problemas específicos do trabalho é bem reduzido. O quadro 1.5, finalmente, resume as principais diferenças na avaliação do trabalho atual, por especialização.

QUADRO 1.4

FATORES LIGADOS AO TRABALHO, QUE PODEM INFLUENCIAR A IMIGRAÇÃO PARA O EXTERIOR

Características	"esta característica é importante para mim"	meu emprego atual apresenta esta característica	esta característica aplica-se mais aos países onde estudei que ao Brasil"
1. uma gama suficiente de opções no mercado de trabalho, na ocupação que almejo	55,7%	33,8%	57,3%
2. inexistência de regulamentação burocrática excessiva	52,9%	38,8%	53,2%
3. boa remuneração	77,2%	33,5%	70,8%
4. abundância de assistentes treinados na minha especialidade	62,0%	14,6%	86,5%

QUADRO 1.5

CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO ATUAL CONSIDERADAS IMPORTANTES E QUE A MAIORIA DOS ENTREVISTADOS ENCONTRA EM SEU TRABALHO.

Características	Setor para os quais a característica é mais importante	Setores que mais têm esta característica em seu trabalho.
1. Oportunidade para contribuir para o desenvolvimento de <u>mi</u> nha especialidade.	Biologia, Ciências Sociais e Educação.	Agricultura e Biologia.
2. Oportunidade de ajudar os <u>ou</u> tros, ou de ser útil à <u>soci</u> edade.	Educação, Agricultura e Ciências Sociais.	Biologia, Agricultura, Educação e Medicina.
3. Oportunidade de ser original e criativo.	Ciências Sociais, Educação e Agricultura.	Biologia e Agricultura.
4. Oportunidade de participar da formulação de decisões e implementação de programas.	Educação, Administração e Ciências Sociais.	Biologia e Línguas
5. Oportunidade de trabalhar com outras pessoas, e não apenas com coisas.	Educação e Agricultura	Agricultura e Engenharia Especializada.
6. Os colegas são agradáveis e gostam de ajudar.	Biologia e Ciências Sociais.	Biologia e Agricultura.
7. Os superiores hierárquicos são agradáveis e gostam de ajudar.	Biologia	Línguas e Biologia

QUINTA PARTE
O FUTURO

1. ASPIRAÇÕES

Que projetos têm, para o futuro, estes profissionais? Antes de mais nada eles têm grandes aspirações de progresso e desenvolvimento pessoal. Mais da metade (61% dos entrevistados) almeja ainda conseguir um título superior de nível mais alto, e 28,5% esperam terminar o doutorado. Variações existem, naturalmente; os setores de Agricultura e Educação são os que mais desejam o doutorado (42,1% e 45,1%, respectivamente), enquanto que, para os de Engenharia Especializada, 61,2% se consideram satisfeitos com o título que possuem. Dos 162 entrevistados que almejam o doutorado, 70, ou 43%, querem obtê-lo nos Estados Unidos, e 24% no Brasil, enquanto outros 24% não sabem ainda onde cursá-lo. Estes planos são, na maioria dos casos, pouco definidos: somente 19% estão matriculados atualmente em algum curso, e deste total de 108 pessoas, 82 estão matriculadas em cursos no Brasil, 10 nos Estados Unidos, e os demais na França e outros países europeus. Apesar de 61% dos entrevistados terem planos de continuar estudando, somente 31% tiveram condições de indicar em que ano pensam terminar seus estudos. De qualquer forma, 74% dos que almejam o doutorado já têm título de mestrado, o que significa que seus planos têm chances reais de serem concretizados.

As aspirações de renda dos entrevistados são altas, ainda que não exista um termo adequado de comparação. A análise dos níveis de renda foi feita a partir das medianas, que evitam o problema das distorções de salários excepcionalmente altos (veja nota sobre salários no Apendice F). O quadro 1.1 reúne as informações sobre salários e aspirações salariais por categoria profissional. Note-se, em primeiro lugar, que o nível relativo de aspiração, indicado na última coluna, é alto para os extremos, e relativamente menor para as categorias de renda intermediárias. No todo, o grupo espera ganhar 87% mais do que ganha presentemente, dentro de 5 anos, em valores de agora. O grupo de maior aspiração relativa é o de menor salário médio, que é o de Educação, que espera aumentar a renda em 178%. O de menor aspiração é o de Biologia, que espera um aumento de 83%. Tomando por áreas de atividade, nota-se que o setor de pesquisa é melhor remunerado que o de ensino, mas tem aspirações relativas menores. Apesar das diferenças atuais, existe uma tendência a aspirar a um mesmo nível salarial, se excetuamos os setores de Administração e Engenharia Especializada.

Esta tendência a um nível homogêneo parece sugerir que todos participam de um sistema semelhante de valores e aspirações, fazendo com que os de níveis salariais reduzidos se sintam como particularmente prejudicados.

A penúltima coluna do quadro dá a percentagem dos que não souberam ou não quiseram definir uma expectativa de renda para dentro de 5 anos. Chama a atenção o fato de que 48% dos médicos não responderam ao item indicando uma pauta de resposta anônima que se relaciona, possivelmente, com os níveis extraordinariamente baixos de renda e aspirações deste grupo. Deve-se notar, ainda, que grande parte destes médicos se dedica ao ensino e à pesquisa, o que os diferencia do clínico exclusivamente privado, cujo nível de renda seria, aparentemente, superior.

QUADRO 1.1

RENDA MENSAL E ASPIRAÇÕES DE RENDA, INICIO DE 1970

SETOR	Renda Mensal Mediana (a)	Renda esperada dentro de 5 anos (preços atuais) Mediana (b)	% que não define expectativas (c)	Nível de aspiração (b/c)
<u>1) Especialização</u>				
Administração	4.005,00	9.067,00	11,5	2,26%
Engenharia Especializada.	3.431,00	7.160,00	11,2	2,08%
Engenharia Civil	2.997,00	5.614,00	13,9	1,87%
Biologia	2.797,00	5.118,00	20,5	1,83%
Ciências Sociais	2.773,00	5.325,00	21,3	1,92%
Ciências Exatas	2.647,00	5.189,00	17,0	1,96%
Medicina	2.337,00	4.431,00	48,0	1,89%
Outras	2.091,00	4.447,00	28,1	2,12%
Agricultura	2.062,00	4.210,00	2,6	2,04%
Educação	1.444,00	4.014,00	19,3	2,78%
Línguas	1.324,00	2.813,00	18,7	2,12%
<u>2) Área de Atividade</u>				
Ensino	1.800,00	4.511,00	26,9	2,50%
Pesquisa	2.597,00	4.430,00	5,4	1,70%
Total	2.647,00	4.943,00	19,5	1,87%

Em relação ao emprego que possuem, 54% estão satisfeitos com o tipo de empregador que têm, enquanto que os demais gostariam de mudar de tipo de empregador. A satisfação é maior para os que estão em cargos públicos e governamentais, inclusive em universidades. Dos 320 entrevistados nesta categoria, 64,3% não desejam mudar, em contraste com somente 42% dos empregados na área particular. O quadro 2.1 resume a situação e as atitudes em relação ao tipo de empregador.

QUADRO 2.1

SITUAÇÃO E ATITUDES RELATIVAS AO EMPREGADOR

Empregador atual (100%)	Empregador que espera ter durante a maior parte da carreira	Empregador que desejaria ter	Total (100%)
Particular	51,1	42,0	(88)
Governo	64,6	64,3	(320)
Empresa Estrangeira	45,0	45,0	(20)
Conta Própria	57,1	28,5	(7)
Particular e Governo	56,2	40,6	(32)
Governo e Conta Própria.	73,3	53,3	(15)

Das diversas áreas profissionais, as que mais retêm o interesse dos entrevistados são as relacionadas com a pesquisa, (quadro 2.2) onde existe 79,6% de satisfação, em contraposição aos que se dedicam exclusivamente ao ensino, com somente 55% de satisfação. As previsões para o futuro contradizem, em parte, as aspirações: somente 71,3% dos que estão em pesquisa acreditam que continuarão nesta área, enquanto que 58,5% dos que estão em ensino creem que não mudarão. Isto significa que existirão pessoas desejando permanecer em pesquisa sem ter condições para isto, e pessoas sendo forçadas a permanecer no ensino contra a sua vontade (25,8% das pessoas dedicadas exclusivamente ao ensino gostariam de trabalhar em áreas relacionadas com pesquisa). O quadro 2.2 dá as variações percentuais em relação às diferentes áreas de atividade, comparando situação atual, predições e aspirações.

QUADRO 2.2

TIPO DE ATIVIDADE DESEMPENHADA E ASPIRAÇÕES

Atividade atual (100)	Atividade que espera ter durante a maior parte da carreira	Atividade que gostaria de ter	Total
Ensino	58,4	55,0	(89)
Pesquisa	71,3	79,6	(241)

3. INFLUÊNCIAS PARA A MIGRAÇÃO

O exame dos fatores que influenciaram antes e influenciam agora as decisões para viver no Brasil ou no exterior mostram uma divisão nítida entre dois grupos de motivos. Um é quase estritamente de ordem profissional, e conduz, em sua quase totalidade, a motivações para permanecer ou ir para o exterior: são os listados no quadro 3.1. Este quadro apresenta, na primeira coluna, a percentagem de pessoas que se viram influenciadas a permanecer no exterior antes de voltar ao Brasil; na segunda, a percentagem dos que se sentem influenciados a ir para o exterior agora. Estas percentagens são, em geral, mais altas que as anteriores, entre outras razões porque o número de pessoas que não responderam à primeira coluna é maior. A terceira coluna dá a diferença percentual entre as duas primeiras, como uma medida da variação relativa da importância do fator. Nota-se, assim, que a situação do trabalho, do ponto de vista do aperfeiçoamento profissional, (item 5) é percebida como um pouco mais favorável, agora, do que antes em compensação, a qualidade dos empregos disponíveis, (item 10) e o problema de contatos com desenvolvimentos recentes na profissão, (item 1) parecem ter sido mais sérios do que se pensava, aumentando ainda mais seu peso a favor do estrangeiro.

QUADRO 3.1

FATORES QUE INFLUENCIAM NO SENTIDO DE PERMANECER NO EXTERIOR:

FATORES	% influenciada a permanecer no exterior		
	Quando estava completando os estudos no exterior.	Agora	Dif. %
1. Contatos com desenvolvimento recentes na minha profissão, através de viagens, acesso a publicações, etc.	54,9	60,6	5,7
2. Disponibilidade de bibliotecas.	49,1	51,1	2,0
3. Pesquisadores com quem é possível discutir problemas comuns.	48,5	52,5	4,0
4. Existência de assistentes treinados na minha especialidade.	46,1	50,9	4,8
5. Tempo suficiente para aperfeiçoamento profissional, livre do trabalho de rotina.	41,9	41,6	0,3
6. Nível cultural, em alguns países.	38,0	42,6	4,6
7. Equipamento.	36,2	40,3	4,1
8. Renda e padrão de vida possíveis.	30,9	33,8	2,9
9. Situação dos profissionais, em remuneração e prestígio, com relação a outras profissões.	28,8	32,4	3,6
10. A qualidade dos empregos disponíveis.	25,3	33,8	8,5
11. Disponibilidade de espaço para escritório ou laboratório.	16,9	18,8	1,9
12. Condições políticas.	8,8	11,1	2,3

O segundo grupo de motivos tem a ver com influências para voltar e permanecer no Brasil. Todos os fatores que influenciam a permanência no Brasil se relacionam com a vida familiar, renda, amigos e adaptação geral ao meio. A "contribuição possível à minha profissão" (item 1) é o único fator estritamente profissional que conduz à volta ao Brasil, e ele se relaciona, sem dúvida, com as características positivas que tem o trabalho em seu próprio país, e que foram analisadas na quarta parte: oportunidades de ajudar aos outros e a sociedade, oportunidade de criação, participação em decisões e formulação de programas, etc. Estes fatores parecem compensar as dificuldades estritamente técnicas e científicas do trabalho no Brasil, quando combinados com fatores de tipo econômico, familiar e cultural. É de notar-se que, uma vez no Brasil, a influência do fator "contribuição possível à minha profissão" diminui, mas aumenta, em compensação, o peso dos fatores ligados à família, moradia e mercado de trabalho. O outro fator que influencia a volta e permanência no Brasil é o "patriotismo", fator escolhido por 49,2% dos entrevistados, e que parece ser uma síntese de todos os demais fatores.

QUADRO 3.2

FATORES QUE INFLUENCIAM NO SENTIDO DE PERMANECER NO BRASIL

FATORES	% influenciada a permanecer no Brasil		
	Quando estava completando os estudos no exterior.	Agora	Dif. %
1. A contribuição possível à minha profissão.	46,8	43,3	3,5
2. Patriotismo	43,4	49,2	5,8
3. Obrigações com a minha família.	26,2	37,3	11,1
4. Influência de membros da minha família.	22,5	22,2	0,3
5. Número de empregos disponíveis.	18,6	27,0	8,4
6. A reação de minha esposa, noiva ou companheira.	18,3	24,3	6,0
7. Moradia satisfatória, a preços razoáveis.	16,5	28,0	11,5
8. Influência de meus amigos	14,7	22,2	7,5
9. A educação de meus filhos	15,6	30,1	14,5
10. O desafio representado pela vida em alguns países.	14,6	20,6	6,0
11. Inadaptação ao país estrangeiro.	13,5	17,6	4,1
12. A carreira dos meus filhos	8,8	22,2	13,4
13. Perspectivas matrimoniais de meus filhos	3,6	11,3	7,7

4. RESIDENCIA E IMIGRAÇÃO

O quadro 4.1 revela as expectativas e aspirações em relação à mobilidade dentro do Brasil. Chama a atenção, antes de mais nada, a baixíssima capacidade de retenção de Brasília, tanto de um quanto de outro ponto de vista. Os Estados do Nordeste, assim como Rio e São Paulo, mostram uma aspiração de permanência que é maior do que as possibilidades percebidas. Rio Grande do Sul, Minas e Brasília mostram a situação inversa: as aspirações de imigração são maiores que a percepção das possibilidades. A frustração em Pernambuco, por exemplo, surge porque as pessoas gostariam de permanecer, mas não vêem condições; elas são, aparentemente, expulsas. No Rio Grande do Sul e Brasília, ao contrário, elas gostariam de ir-se, mas não sabem como: sentem-se presas. De um modo geral, as pessoas gostariam de permanecer em seu Estado (68,4%), e crêem que efetivamente permanecerão (64,1%).

Depois de Brasília, Rio e Guanabara é a área que apresenta menos perspectiva de permanência, enquanto que Minas Gerais parece ser o mais estável. As diferenças, em geral, não são entretanto, muito grandes.

QUADRO 4.1

ASPIRAÇÕES DE RESIDÊNCIA

Estado de residência atual (100%)	% que crê que vai permanecer a maior parte da carreira em seu Estado	% que desejaria permanecer a maior parte de sua carreira em seu Estado	Dif.%
Ceará	71,7	76,0	- 4,3
Pernambuco	60,0	84,0	-24,0
Bahia	68,4	71,0	- 2,6
Minas Gerais	75,0	67,1	+ 7,9
Guanabara e Rio	57,8	67,2	- 9,4
São Paulo	66,8	73,7	- 6,9
Rio Grande do Sul	70,3	59,2	+11,1
Distrito Federal	28,5	19,0	+ 9,5
T O T A L	64,1	68,4	- 43

Somente um, entre 567 entrevistados, disse ter planos definitivos para ir trabalhar no exterior: trata-se de uma pessoa na área de Medicina. 47,7% esperam ficar definitivamente no Brasil, outros 37,9% crêem que provavelmente ficarão no Brasil, 11,8% não sabem, e 1,7% dizem que, provavelmente, irão para o exterior em caráter permanente. Quais são os fatores que influenciam estes planos? O primeiro fator a considerar é a satisfação com o trabalho. A satisfação explica 28% da variação da expectativa, e 24,4% da variação em relação à preferência em relação ao trabalho no Brasil ou no exterior, como se pode deduzir dos quadros 4.2 e 4.3.

QUADRO 4.2

"VOCÊ TEM PLANOS DE VIAJAR PARA O EXTERIOR, COM OBJETIVO DE TRABALHO, NOS PROXIMOS ANOS"? (%)

GRAU DE SATISFAÇÃO	Sim	Não	Não sabe , não responde
Muito satisfeito com o trabalho atual.	18,0	76,5	5,4%
Satisfeito.	11,6	84,9	3,4
Satisfeito em alguns aspectos, insatisfeito em outros.	26,0	69,2	4,8
Insatisfeito.	34,4	55,1	10,2
Muito insatisfeito.	26,0	69,2	4,8
T o t a l	22,2	72,6	5,1

QUADRO 4.3

EXPECTATIVA E PREFERÊNCIA DE IMIGRAÇÃO, POR SATISFAÇÃO NO TRABALHO (%)

GRAU DE SATISFAÇÃO	Ficarei (definitiva ou provavelmente) no Brasil.	Preferiria viver e trabalhar no Brasil.	Dif. %
Muito satisfeito	96,3	91,8	+ 4,5
Satisfeito	91,0	82,1	+ 8,9
Satisfeito em certos aspectos, insatisfeito em outros.	81,2	75,6	+ 9,6
Insatisfeito.	82,6	79,2	+ 5,4
Muito insatisfeito.	68,3	68,4	- 0,1
T o t a l	85,6	80,1	

O quadro 4.3 sugere que o mercado de trabalho exerce uma função geral de retenção da tendência à imigração que existe em 19,9% dos entrevistados (100% - 80,1%). É claro que qualquer generalização seria altamente duvidosa mas, a prevalecer a tendência indicada neste quadro, o mercado de trabalho teria uma capacidade de reter cerca de 36% dos que tenderiam a ir ao exterior (19,9% divididos pela diferença entre 85,6 e 80,1%). O quadro 4.4. mostra como esta capacidade de retenção existe somente para certas áreas de especialização, enquanto que para outras parece haver um fator que leva à imigração.

QUADRO 4.4
TENDÊNCIA À IMIGRAÇÃO, POR ESPECIALIZAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO	Ficarei (definitiva ou provavelmente) no Brasil.	Preferiria viver e trabalhar no Brasil.	Dif. %
Agricultura	92,0%	94,7%	- 2,7
Engenharia Civil	77,6	78,9	- 1,3
Engenharia Especializada	88,6	83,8	+ 5,2
Biologia	87,1	87,1	0,0
Administração	76,0	75,2	+ 1,6
Educação	87,0	80,5	+ 6,5
Ciências Exatas	81,2	74,9	+ 6,4
Medicina	88,0	86,0	+ 2,0
Línguas	93,7	71,8	+21,9
Ciências Sociais	79,5	75,9	+ 3,6
Outras	78,0	79,6	- 1,6
T o t a l	85,0	80,1	+ 5,5

Assim, Agricultura, Engenharia Civil e "Outras" são especialidades nas quais as perspectivas percebidas de permanecer no Brasil são menores do que a aspiração a emigrar, ou seja: se 5,3% do pessoal de Agricultura prefere viver e trabalhar no Exterior e se 8% dizem que irão para o Exterior, então existem pessoas (2,7%) que acham que terão que sair do Brasil, apesar de preferirem viver e trabalhar aqui. Seria de se esperar, assim, que estas fossem as áreas mais propensas à imigração, enquanto que Línguas, Educação e Ciências Exatas, nesta ordem, seriam as que mais se sentem retidas no Brasil. Esta retenção pode ser tanto uma consequência de condições favoráveis do mercado de trabalho interno quanto de ausência de perspectivas profissionais no exterior.

Se compararmos os dados globais dos quadros 4.1 e 4.3, verificaremos que existem tendências opostas em relação à migração externa e interna. Internamente, parece haver forças que conduzem à mobilidade inter-estadual; internacionalmente, no entanto, os fatores de retenção são mais poderosos. As diferenças são muito pequenas para se constituírem em um problema de escala, mas indicam, sem dúvida, uma tendência.

A renda, finalmente, não exerce um efeito linear sobre as atitudes em relação à imigração. Os pontos críticos são os de salário muito baixo, de mil a dois mil cruzeiros mensais, e a faixa entre três e cinco mil cruzeiros. É necessário recorrer à noção de "privação relativa" para entender estas variações: o nível relativamente baixo de preferência pelo Brasil no grupo entre quatro e cinco mil cruzeiros pode se dever à comparação que este grupo faz com o de mais de 5 mil cruzeiros de renda, que é o mais satisfeito e estável; o grupo de até mil cruzeiros está, aparentemente, demasiado à margem das oportunidades do mercado para antever a possibilidade de imigrar.

QUADRO 4.5

RENDA ATUAL E TENDÊNCIA À IMIGRAÇÃO

RENDA ATUAL	Ficarei (definitiva ou provavelmente) no Brasil.	Preferiria viver e trabalhar no Brasil	Dif. %
até mil cruzeiros mensais	84,1	81,5	2,6
de mil a dois mil	87,6	79,1	8,5
de dois a três mil	80,2	82,4	- 2,2
de três a quatro mil	87,1	78,6	8,5
de quatro a cinco mil	84,4	74,5	9,9
mais de cinco mil	98,0	92,0	6,0

CONCLUSÃO

A principal vantagem de um estudo em profundidade como o realizado pelo Projeto Retorno é proporcionar uma visão do fenômeno em sua complexidade, de uma forma tal que permita o exame detalhado de problemas específicos para o encaminhamento de soluções também específicas. Ao contrário do que geralmente se crê, a utilização adequada de procedimentos de quantificação permite uma análise muito mais rica e complexa do que técnicas de interpretação menos sistemáticas, e este relatório, apesar de seu caráter genérico, já o evidencia bastante bem. Não teria muito sentido, assim, pretender que os resultados da pesquisa possam ser resumidos em algumas poucas conclusões.

No entanto, alguns aspectos muito gerais do fenômeno do estudo no exterior merecem ser ressaltados aqui. Em primeiro lugar, está o fato de que o problema da imigração de profissionais brasileiros para o exterior não tem maiores dimensões, e nem chega a ser merecedor de maiores preocupações em termos quantitativos. Em segundo lugar, está o fato da posição ocupacional excepcionalmente alta dos profissionais, brasileiros treinados no exterior em termos relativos ao país em que vivem e que se reflete no nível de renda, padrão de vida e satisfação com o trabalho. O profissional brasileiro treinado no exterior e que voltou ao Brasil nos últimos 10 anos ganha bem, tem aspirações e perspectivas de progresso, crê que está contribuindo para o bem comum e não pensa, em geral, em imigrar.

Este quadro tão favorável deve ser tomado, no entanto, com precauções, e é importante não deixar a impressão de que esta pesquisa sugere que tudo está excelente, e nada necessita ser feito.

De fato, existe uma diferença importante entre a satisfação pessoal do profissional e sua utilidade social, em função do investimento de tempo e dinheiro de que foi objeto. É claro que as duas coisas estão ligadas e, em geral, o profissional que não trabalha de forma eficiente e produtiva não está satisfeito com sua situação. Mas deve-se notar a contradição existente entre os fatores de retenção dos profissionais no Brasil e os fatores que o motivariam à imigração.

Os fatores de imigração se concentram, principalmente, nas dificuldades técnico-científicas ligadas ao trabalho; os de retenção são uma combinação de facilidades de tipo econômico-financeiro, vínculos familiares e pessoais no Brasil, e uma certa facilidade de acesso a postos de decisão e autoridade. A vantagem desta combinação de fatores é que ele torna extremamente difícil e improvável a imigração ;

a desvantagem é que os fatores de retenção podem chegar a ser tão fortes a ponto de levar o profissional, com o tempo, a abandonar suas exigências de nível de produção técnica, intelectual e científica, e terminar por acomodar-se a uma situação social e economicamente "protegida". Este fenômeno já se dá em alguma medida, como se pode ver no quadro abaixo:

QUADRO 1

EFEITO DO TEMPO SOBRE PREOCUPAÇÕES COM PROBLEMAS PROFISSIONAIS: % DE PESSOAS INFLUENCIADAS A IR PARA O EXTERIOR PELO FATOR.

F A T O R	Ano de regresso ao Brasil	
	até 1965	depois de 1965
1) Pesquisadores com quem seja possível discutir problemas comuns.	44,6%	56,8%
2) Existência de assistentes treinados na minha especialidade.	40,1%	56,8%

É evidente que o tempo decorrido desde a volta para o Brasil constitui um elemento explicador das diferenças deste quadro: as pessoas que voltaram há mais de 6 ou 7 anos já estão menos preocupadas com as vantagens profissionais existentes no exterior do que aquelas que voltaram nos últimos 6 anos (a diferença percentual é - 12,2% no primeiro fator e - 16,7 no segundo).

Em geral, o fator tempo também atua no sentido de reforçar os laços com o Brasil, mas não altera substancialmente as preferências:

QUADRO 2

ANO DE TÉRMINO DOS ESTUDOS E PERMANÊNCIA NO BRASIL

PERSPECTIVAS DE PERMANÊNCIA	TÉRMINO DOS ESTUDOS:	
	até 1965	depois de 1965
Espera, segura ou provavelmente, permanecer no Brasil.	89,1%	83,5%
Gostaria de permanecer definitivamente no Brasil.	81,2%	80,3%

Esta propensão à imigração não depende de nível (não há diferença entre portadores de mestrado e doutorado e os demais), nem de salário, mas tem a ver muito diretamente com a satisfação geral com o trabalho: 96,3 dos que estão muito satisfeitos crêem que vão permanecer no Brasil, e 91,8% gostaria que assim fosse; dos que estão muito insatisfeitos, somente 68,3% esperam e gostariam de permanecer.

Existem, ainda, diferenças regionais e de áreas profissionais bastante marcadas: Minas Gerais e Ceará são os Estados onde existe maior expectativa de permanência (94,6 e 93,4%); Brasília é o extremo oposto, com somente 28,5% das pessoas tendo certeza de que permanecerão no Brasil, e outras 42,8% considerando "provável", dando um total de apenas 71,3%. Do ponto de vista da especialização, são as áreas de Ciências Exatas e Sociais que apresentam menores proporções de permanência (81,2 e 78,1%).

Em síntese, o problema principal em relação aos profissionais treinados no exterior parece ser de alocação; é necessário proporcionar-lhes meios e ambientes adequados para que seu trabalho se realize no nível mais alto possível, com estabilidade e em contato com os círculos educacionais onde se formaram. Este tipo de alocação terá sempre repercussões na satisfação, no trabalho e desejo de permanência no Brasil, mesmo que não implique em melhorias substanciais de salário.

Existe, enfim, uma grande massa de talento, inteligência e boa vontade, que necessita de uma atenção específica e cuidadosa para produzir o máximo para o benefício de todos.

AGRUPAMENTO DE CATEGORIAS

Para que fosse possível reunir as informações em quadros, foi muitas vezes necessário agrupar os dados em um número limitado de categorias. Estes agrupamentos são inevitavelmente arbitrários, e são feitos tanto quanto possível atendendo a semelhanças de conteúdo das diversas categorias, assim como à necessidade de manter uma distribuição mais ou menos homogênea das variáveis. Alguns dos agrupamentos são evidentes por si mesmos, e muitas vezes são apresentados de forma diferente ao longo do texto. Outros foram feitos de forma mais permanente. Os principais agrupamentos foram os seguintes :

A. Países

1. Estados Unidos
2. Canadá
3. Inglaterra
4. França
5. Alemanha
6. América Latina: México, Guatemala, Costa Rica, Colômbia, Chile, Argentina.
7. Europa : Belgica, Mônaco, Suíça, Austria, Itália, Suécia, Dinamarca.
8. Outros países
9. Brasil
10. Não sabe, não responde.

Nota: Na "América Latina" estão incluídos somente os países referidos durante as entrevistas. Em "Europa" estão os países mais desenvolvidos da Europa Ocidental, excluindo a Inglaterra, França e Alemanha, que são tratados separadamente.

B. Área Profissional

1. Agricultura:

Agricultura, geral
Educação agrícola
Engenharia Agrônômica
Agronomia, Lavoura
Reprodução Animal
Indústria de laticínios, tecnologia de laticínios
Administração Agrícola
Pesca
Tecnologia de Alimentos
Técnica Florestal (Ciência de Florestas, Administração de Florestas, Conservação de Florestas)
Horticultura
Horticultura Ornamental
Reprodução Avícola, Avicultura
Solos (Ciência dos solos, Administração de solos, Conservação de solos)
Agricultura, todas as outras especialidades
Economia Agrícola

2. Engenharia Civil e Arquitetura:

Arquitetura
Urbanismo, Planejamento Urbano ou Rural
Agrimensura
Engenharia Civil (inclusive Arquitetura Sanitária)
Engenharia Geral e outras especialidades não mencionadas.

3. Engenharia especializada:

Aeronáutica
Agrônômica
Química (inclusive Cerâmica)
Elétrica e Eletrônica
Ciência de Engenharia, Engenharia Física,
Engenharia Mecânica
Industrial
Mecânica (inclusive Arquitetura Naval e Engenharia Naval, de Soldagem, Textil)
Metalúrgica de Minas (inclusive de Mineração, Geológica, Geofísica de Petróleo).

4. Biologia:

Biologia, geral
Botânica, geral
Zoologia, geral
Anatomia e Histologia
Bacteriologia, Virologia, Micologia, Parasitologia,
Microbiologia
Bioquímica
Biofísica
Citologia

Ecologia
 Embriologia
 Entomologia
 Genética
 Nutrição
 Patologia
 Farmacologia
 Fisiologia
 Patologia Botânica (Patobotânica)
 Ciências Biológicas, todas as demais

5. Administração:

Ciências Contábeis, Guarda Livros, Auditoria
 Publicidade, Propaganda, Relações Públicas
 Educação em Negócios
 Psicologia Industrial, Psicologia de Pessoal
 Relações Industriais, Relações de Trabalho
 Administração de Negócios, Administração Industrial
 Seleção e Alocação de Pessoal
 Secretariado
 Educação Comercial e Industrial
 Todas as outras especialidades comerciais e administrativas
 (Mercadologia, Seguros, Finanças da Empresa, etc.)
 Administração Pública (ou: emprego administrativo, no Gover
no, se não estiver indicado em nenhum outro item).
 Serviço Exterior, Serviço Diplomático
 Serviço Militar, Ciências Militares

6. Educação (Nota: O ensino na Universidade, ou pré-universitário, é indicado pela especialidade, e não como um item de Educação).

Elementar

Elementar (incluindo Jardim da Infância e Escola Maternal).

Secundárias - Matérias acadêmicas

Ingles, Literatura Inglesa
 Frances, Literatura Francesa
 Alemão, Literatura Alemã
 Outras Línguas Modernas
 Línguas clássicas, como Latim e Grego
 História e Estudos Sociais
 Ciências Naturais (em geral; física, Química, Biologia, etc.)
 Matemática

Ensino especializado

Educação de excepcionais e pessoas defeituosas (Incluindo
 Fonoterapia).
 Aconselhamento e Orientação
 Psicologia Educacional
 Administração e Supervisão de Escolas e Universidades
 Educação, geral
 Educação, outras especialidades não mencionadas

7. Ciências Exatas e Geociências

Ciências físicas, geral
 Astronomia
 Química
 Geografia
 Geologia
 Geofísica
 Oceanografia
 Metalurgia
 Meteorologia
 Química Farmacêutica
 Física
 Todas as demais Ciências Físicas
 Todas as demais Geo-ciências
 Matemática
 Estatística
 Cálculo Atuarial
 Análise de Sistemas, Computação

8. Profissões Médicas

Ciência Médica Clínica, Medicina
 Ciência Odontológica, Odontologia
 Ciência Médica Clínica veterinária
 Administração Hospitalar
 Enfermagem Obstétrica (Parteira)
 Enfermagem e Saúde Pública
 Terapia Ocupacional
 Optometria, Ótica
 Farmacologia, Farmácia
 Terapia Física, Fisioterapia
 Saúde Pública
 Técnica Radiológica, Raio-X
 Todos os demais campos de Saúde

9. Línguas e Literatura

Linguística
 Línguas Clássicas, como latim ou grego
 Inglês, Ensino da língua
 Literatura Inglesa
 Frances, Ensino da língua
 Literatura Francesa
 Alemão, Ensino da língua
 Literatura Alemã
 Português, Ensino da língua
 Literatura Portuguesa ou Brasileira
 Ensino de qualquer outra língua
 Qualquer outra literatura
 Literatura comparada geral

10. Ciências Sociais:

- Ciências Sociais, geral
- Antropologia
- Estudos de Área, Estudos Regionais:
 - Canadá
 - Grã-Bretanha
 - França
 - Alemanha
 - Estados Unidos da América
 - Outros países
- Economia
- História
- Relações Internacionais
- Ciência Política, Governo
- Sociologia
- Psicologia
- Ciências Sociais básicas, outros

11. Outras

- Belas Artes e Artes aplicadas
- Biblioteconomia, Arquivo, etc-
- Direito
- Economia Doméstica
- Esportes; Atletismo
- Filosofia
- Religião, Teologia

12. Não sabe, não responde

C. Bolsa de Estudos

1. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
2. Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq)
3. Outras fontes Brasileiras:
 - Ministério das Relações Exteriores (Itamarati)
 - Ministério da Educação, Outros
 - Outros Ministérios
 - Conselho Nacional de Energia Nuclear
 - Outras Bolsas Governamentais
 - Universidades Federais
 - Universidades Estaduais
 - Fundação Getúlio Vargas (FGV)
 - Fundação de Amparo da Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)
 - Universidades Particulares
 - Universidades de Fundações (outros e não especificado)
 - Empresas Governamentais Brasileiras
 - Empresas Estaduais
 - Empresas Particulares Brasileiras
 - Empresas Estrangeiras no Brasil
 - Outras Constituições Brasileiras
4. USAID, Ponto IV
5. Comissão Fullbright
6. Fontes Norte-americanas :
 - Departamento de Estado
 - Public Health Service
 - Outras Bolsas Governamentais Norte-americanas
 - Fundação Ford
 - Fundação Rockfeller
 - Kellogg Foundation
 - Outras Fundações Norte-americanas
 - Universidades Americanas
 - Empresas Privadas Norte-americanas
 - Outras Entidades Norte-americanas

7. Bolsas de origem Francesa
 - ASTEF
 - Outras, Governo Frances
 - Fundações Francesas
 - Universidades Francesas
 - Empresas Francesas
8. Bolsas de origem Alemã
 - DAAD
 - Outras, Governo Alemão
 - Fundações Alemãs
 - Universidade Alemãs
 - Empresas Alemãs
9. Bolsas de origem Britânica
 - Conselho Britânico
 - Outras, Governo Britânico
 - Fundações Inglesas
 - Universidades Inglesas
 - Empresas Inglesas
10. Bolsas de origem Multi-nacional
 - OEA, União Pan Americana
 - Organização Mundial da Saúde (OMS)
 - UNESCO
 - Conselho Internacional de Energia Atômica
 - Outros
11. Outras Bolsas
12. Não sabe, não responde.

D. Atividade

1. Ensino:

Ensino e serviços prestados ao público ou a outras instituições.

Ensino e assistência religiosa

2. Pesquisa:

Pesquisa e desenvolvimento de novos métodos

Pesquisa e Ensino

Pesquisa, Ensino e Serviços

Pesquisa, Ensino e Redação, Revisão, Publicidade

Pesquisa, Ensino e Assistência Religiosa

Pesquisa, Ensino, Serviços e Administração

Pesquisa, Serviços, Construção e Administração

Pesquisa e Administração

Pesquisa, Construção e Administração

3. Atividades Aplicadas:

Manufatura

Serviços

Atividades comerciais, incluindo vendas e financiamentos

Construção

Administração, Gerência

Redação, Revisão, Publicidade

Assistência Religiosa

Atividades Políticas

Outros Trabalhos

4. Atividade não Universitária:

Funcionário Público de nível médio e inferior

Fazendeiro

Operário manual e especializado

5. Outras combinações

6. Dona de casa

E. Nível Educacional

1. PRIMÁRIO

Analfabeto

Primário incompleto

Primário completo

2. COLEGIAL

Ginásio incompleto ou correspondente

Ginásio completo ou correspondente

Colegial incompleto

Colegial completo

3. UNIVERSITÁRIO

Universitário incompleto

Universitário completo

4. Não sabe, Não responde

F. Nível de Renda e Salários.

Os níveis de renda dos diversos agrupamentos usados na análise foram calculados a partir da mediana da distribuição. A vantagem da mediana sobre a média é que ela não é distorcida por valores extremos. Dizer que um grupo determinado tem a renda mediana de X cruzeiros significa dizer que 50% do grupo ganha até X cruzeiros, e os demais ganham acima deste valor.

O cálculo da mediana para dados agrupados é feito por uma estimativa que indica qual o valor que, dentro de uma classe, corresponde aos 50%. A fórmula para o cálculo é

$$Md = C_i + \frac{i}{f_i} \cdot d$$

em que " C_i " corresponde à classe inferior àquela em que caem os 50%, " f_i " a frequência desta classe, " i " o número de casos necessários para completar os 50%, e " d " o intervalo de classe. O suposto implícito nesta fórmula é que os dados se distribuem normalmente dentro de cada classe.

No nosso caso, porém, este suposto não pôde ser mantido, já que os limites superiores das classes, sendo números redondos, concentravam a maioria das respostas. Decidimos, assim, calcular, a partir dos marginais brutos, os valores médios reais de cada classe, e utilizá-los como pontos de referência para os valores C_i acima. Os valores médios encontrados para a renda mensal e para a renda esperada dentro de 5 anos foram os seguintes:

<u>Classe</u>	<u>Ponto médio real da renda mensal (aproximado)</u>	<u>Ponto médio real da renda esperada (aproximado)</u>
Até mil cruzeiros	800,00	750,00
de um a dois mil	1.600,00	1.800,00
de dois a três mil	2.700,00	2.800,00
de três a quatro	3.700,00	3.800,00
de quatro a cinco	4.700,00	4.800,00
de cinco a seis	5.700,00	5.800,00
de seis a sete	6.800,00	7.000,00
de sete a oito	7.800,00	8.000,00
de oito a nove	7.800,00	9.000,00
de nove a dez		10.000,00
mais	15.000,00	15.000,00